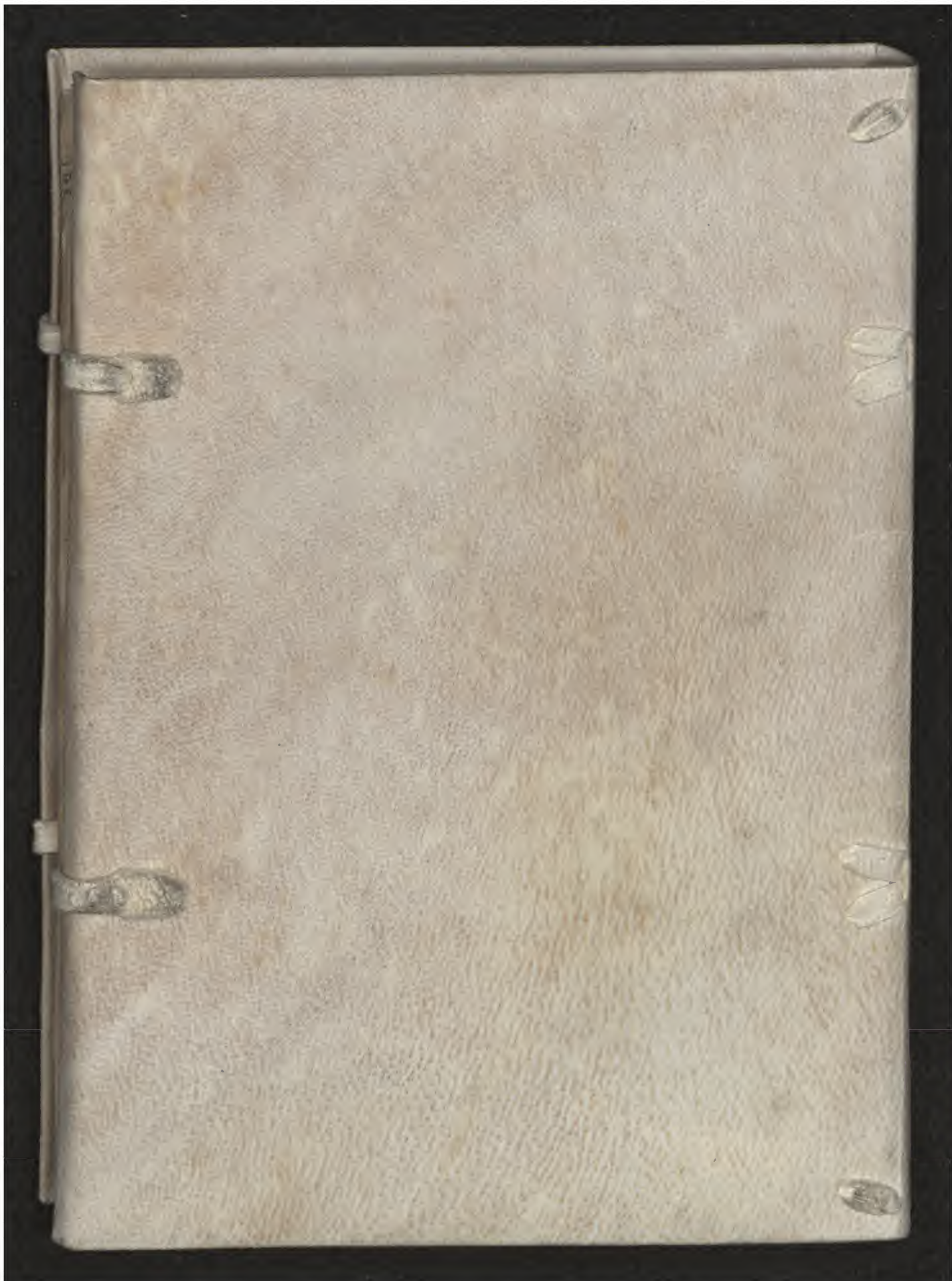
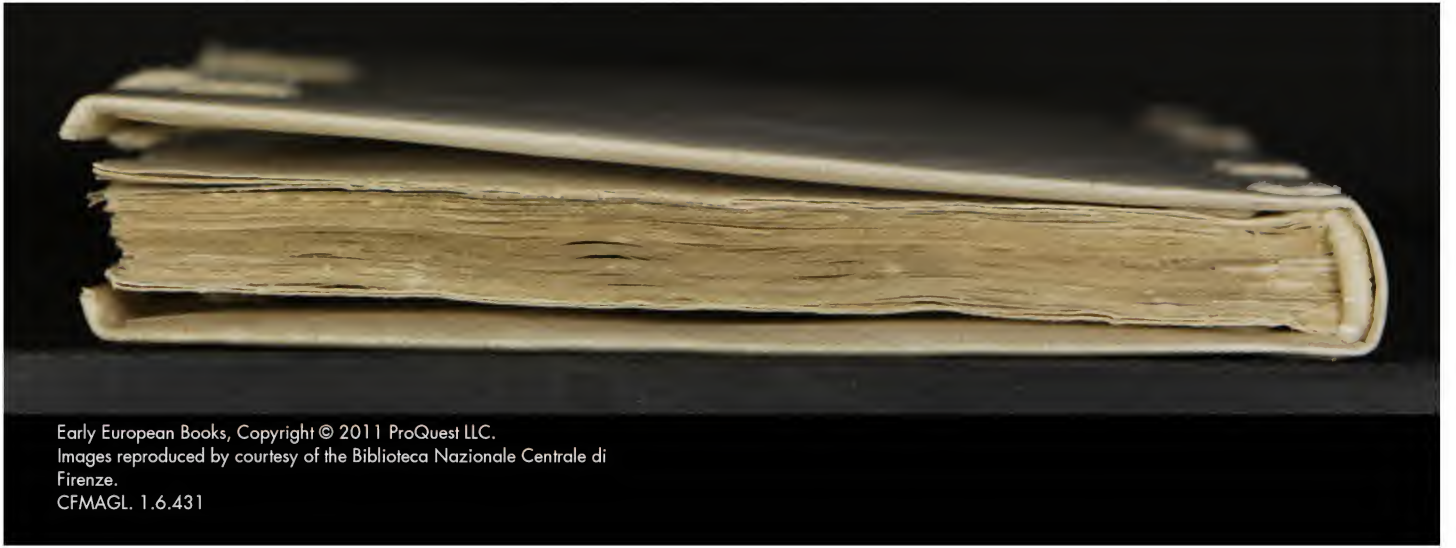






Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

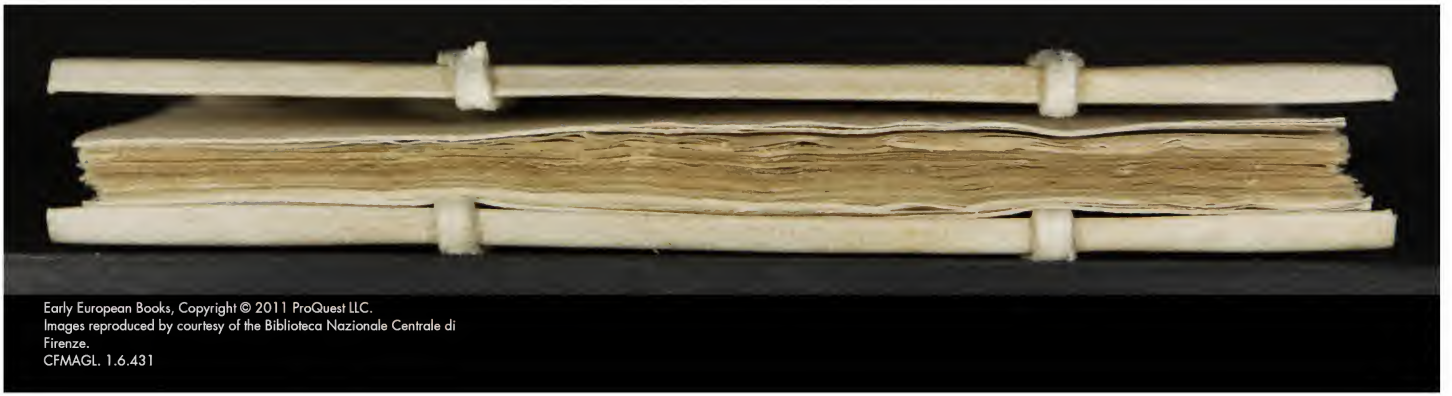




Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

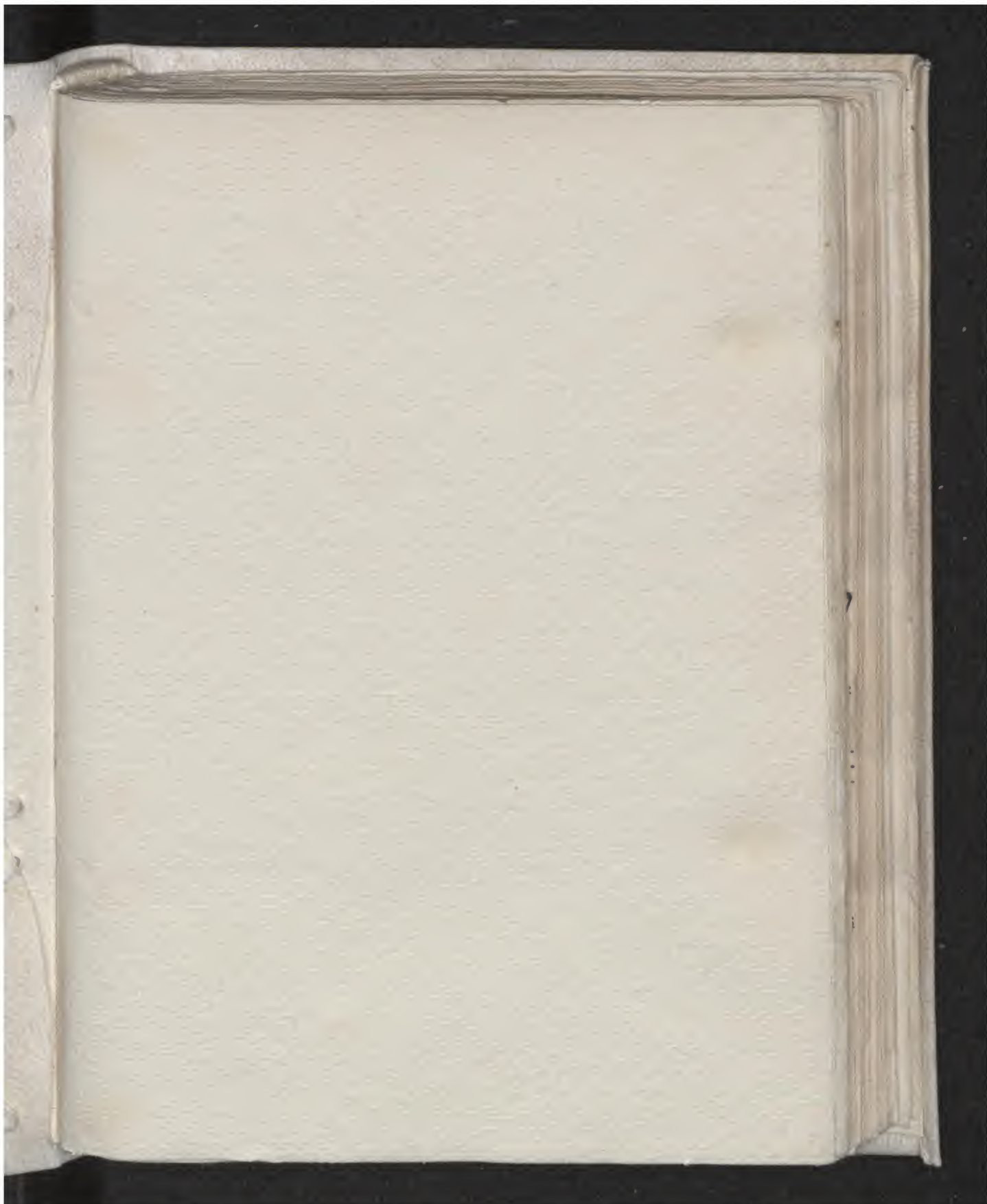


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

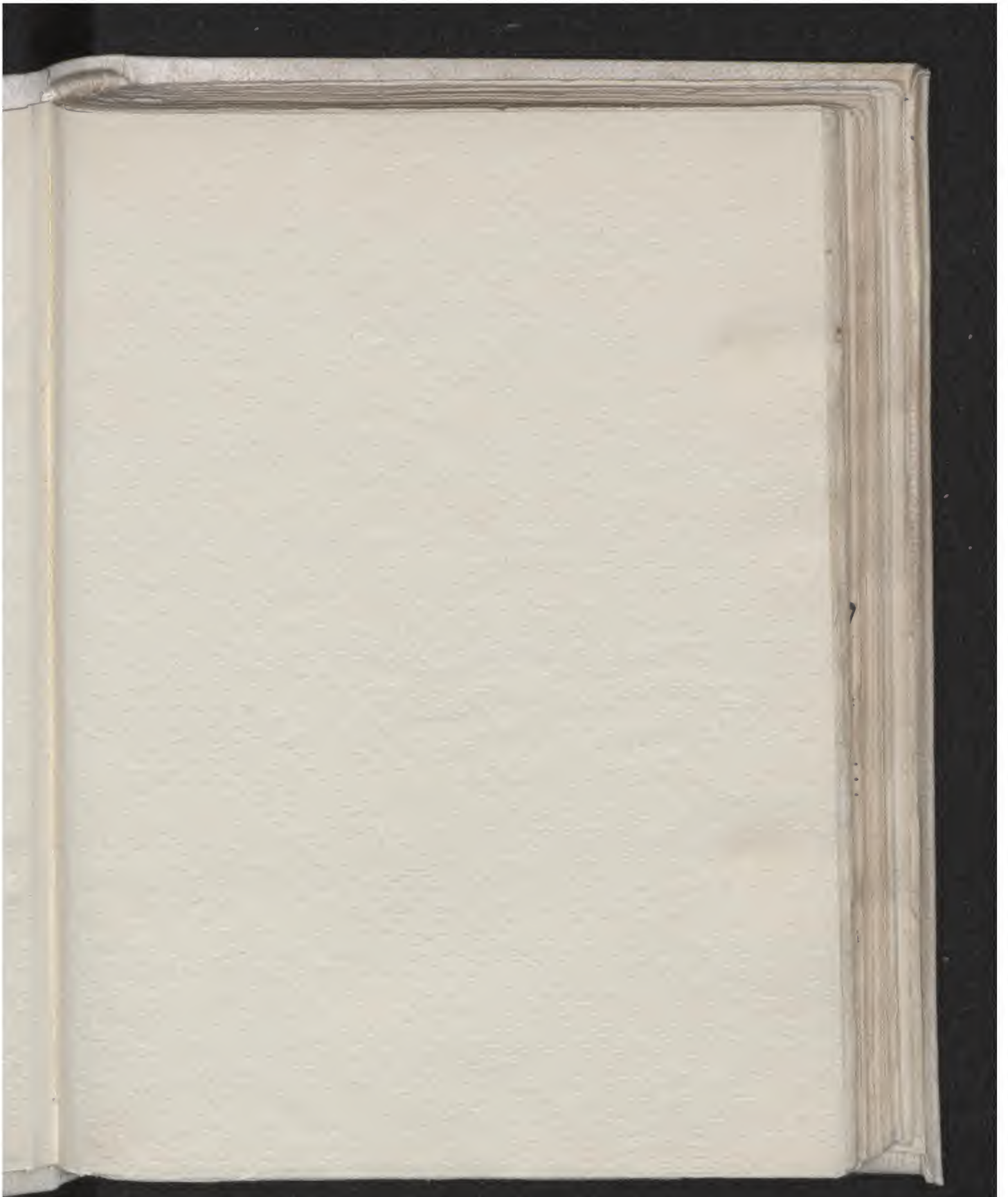


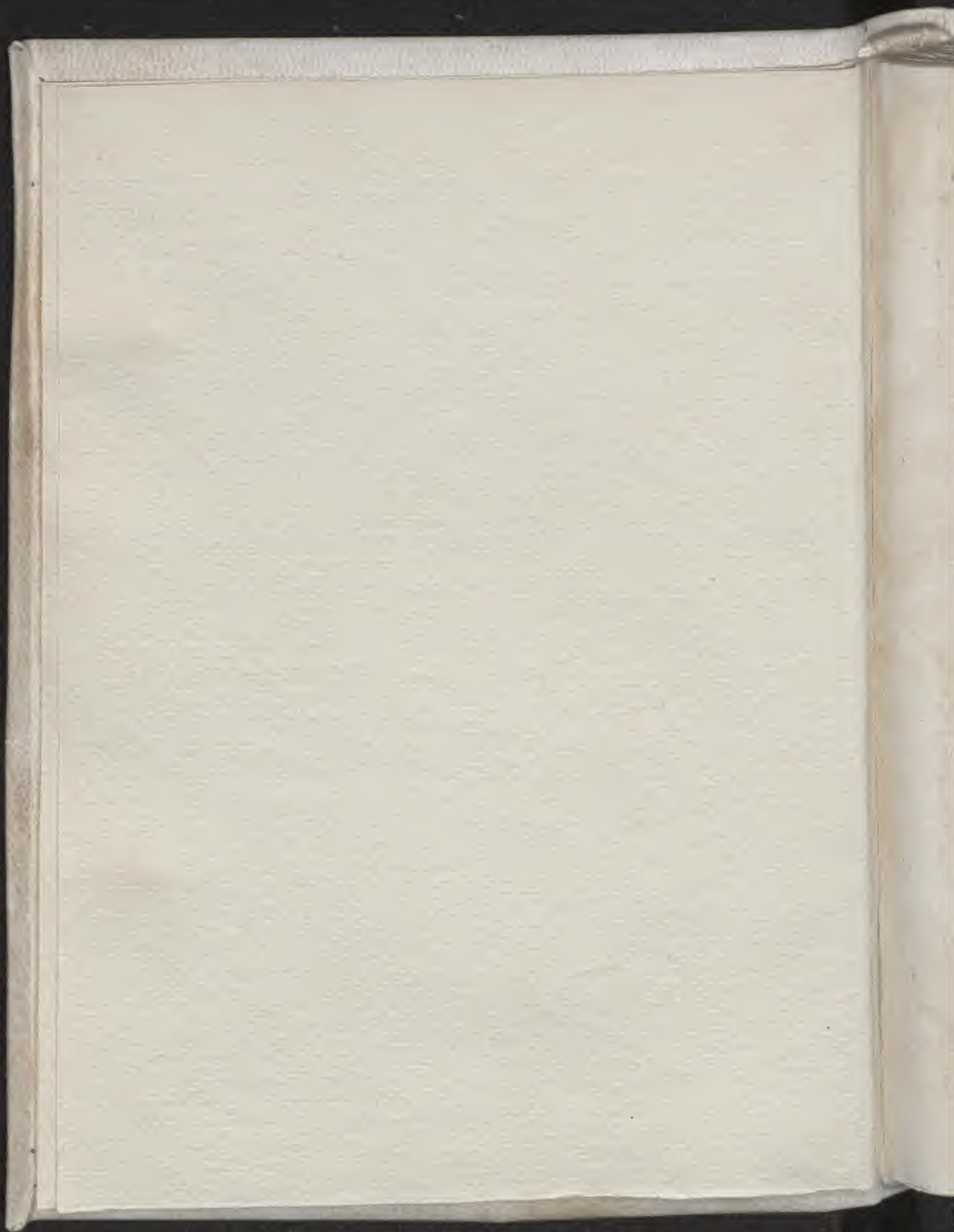
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

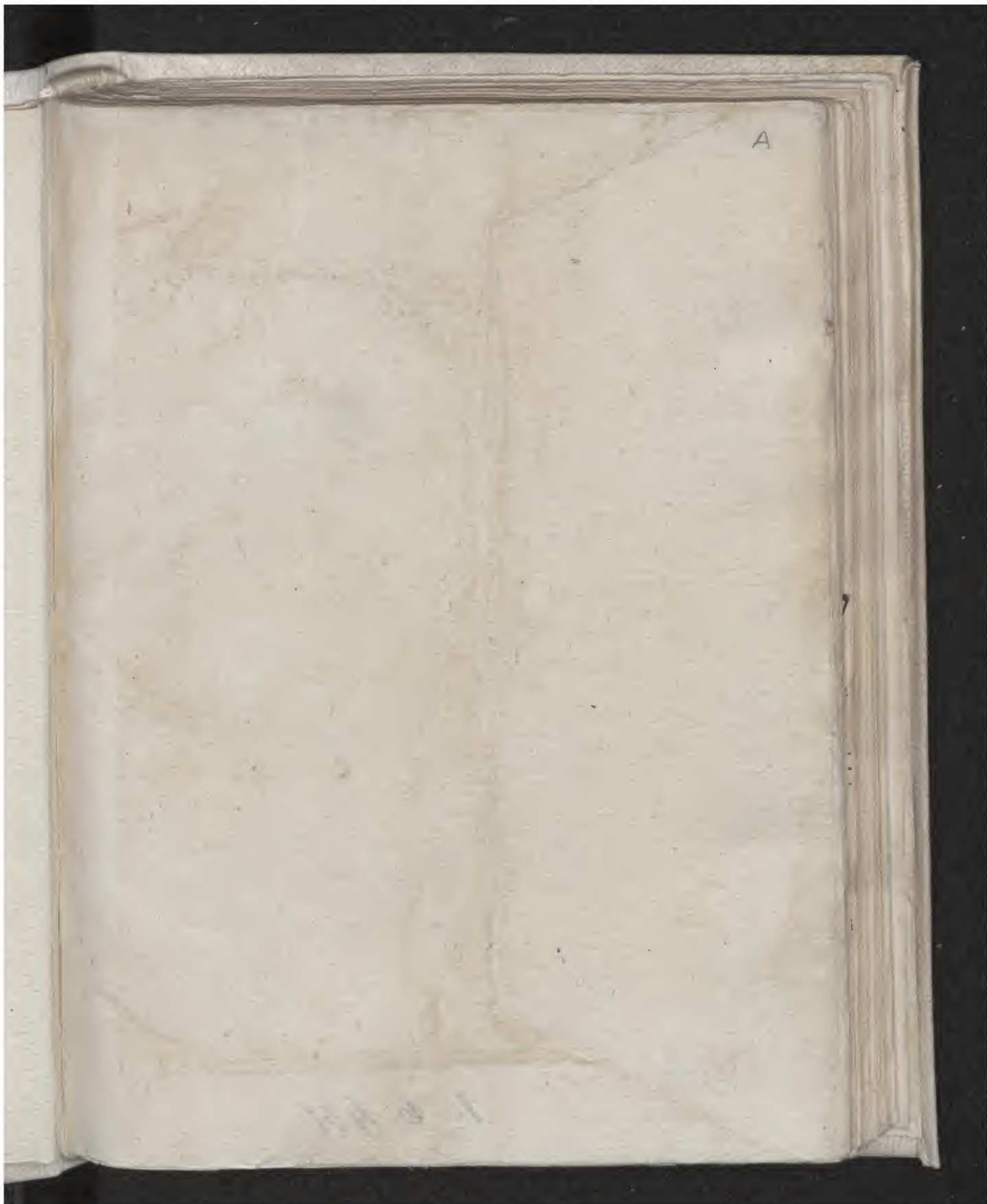




1. 6. 431







1 M. 6

1. 6. 431

XIII
APHAN.
Cofmoyr. c. n.
GEMM.

M.R.

1. 5. 431

COSMOGRAPHIA

PETRI APIANI, PER GEMMAM FRISIUM APVD LOVANIENSES MEDICVM ET MATHE-

MATICVM INSIGNEM, IAM DEMVM AB OMNIBVS VINDI-
cata mendis, ac nonnullis quoque locis aucta, & annotationi-
bus marginalibus illustrata. Additis eiusdem argumen-
ti libellis ipsius Gemmæ Frisij.



COLONIAE AGRIPPINAE,
Apud Heredes Arnoldi Birckmanni.
cD ID LXXIV.

CONTENTA IN HOC LIBELLO
PETRI APIANI.

Liber Cosmographicus de principijs Astrologiæ &
Cosmographiæ.

Eiusdem partilis descriptio quatuor partium terræ,
videlicet Europæ, Asiæ, Africæ, & Americæ.

Cui adiecta est descriptio regionis PERUV nuper inuentæ.
Eiusdem de horarum noctis obseruatione.

GEMMÆ FRISII.

De locorum describendorum ratione,
Deque distantijs eorum inueniendis.

Eiusdem Gemmæ Frisij de vsu annuli Astronomici,
in multis locis recenter aucti.

DIDACI PYRRHI LVSITANI
CARMEN.

*VIS vrbes, vis mille locos, vis oppida mille,
Omnia non magno clausa videre libro?
Vñ quo scire loco, vel qua regione moretur
Persa, Brabantinum dum colis ipse solum,
Persa, vel Hyrcanus, vel picto nobilis arcu
Partibus, & in refugo Turca superbus equo?
Vñ etiam terra tractus, cæliq; meatus,
Claraq; stellifero signa notare polo?
Vñ tibi thesaurum magnum paruo are redemptum?
Hoc eme, & assidue perlege Lector opus.*

DISTICHON.

*Exiguo vastum spacio lustrarier Orbem
Hic dabitur, vili candida res precio.*

R. D. ET ILLVST. PRIN-
CIP. D. MATTHAEO, M. DIVI-
NA SACRO SANCTAE ROM. ECCLESIAE TIT.

S. Angeli Pres. Cardinal. Archiepiscopo Saltzburgens. Ap. Sed. Legato.

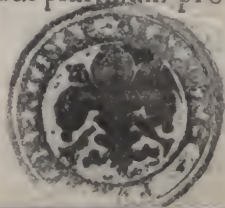
*& cat. Petrus Apianus (dictus Benevitz.) ex Leyssnick Mathema-
tica disciplina clientulus, salutem perpetuam, ac suis-
psius commendationem.*



Osteaquam anno superiori sacratis. Antistes, atque Princeps illustrissime, in vrbe Reginopolitana cum chartaceo munusculo (nihil equidem illo tempore preciosius afferre potui) tuam celsitudinem sum congressus, non difficilis erat mihi coniectatio, praesignem Mathematicae disciplinae tibi adesse scientiam, & te clarissimum rei literariae lumen, Meccenatem atque asylum, & tuum etiam ad literas studium cognoui. Eo siquidem argumento, quod fronte insigniter exposita atque serena, obuijsque (vt aiunt) manibus illam, quam obtuli membranam, tam humaniter, tum ob studij Geographicae disciplinae amorem, cum ob vitae tuae integritatem exceperas, vel eo potius, vt omittam caetera, quod iam pridem M. Ioannes Auentinus mihi semper amicissimus, tam Oratorum, quam Poetarum facile princeps, cuius laudem hic tacitus praeterire non possum: & V.D. Ioannes Landtsperger (cui semper es in ore) Plebanus Landtsuteñ. illustrissimique Ludouici Bavariae vtriusque Ducis, Praefect. Rheni, & caetera. Sacellanus, vir sui ingenij virtute praestantissimus, cui gratias condignas nec agere, nec referre possum, saepius apud me tuam depradicarent liberalitatem in doctos, humanitatemque in omnes, qui conantur aliquod egregium, praecipue in illos qui Mathematicae disciplinae scientiam redolere videntur, facilitatem, & in omnes, non potui committere, quin tibi id, quicquid est lucubrationis, tanquam Deo tutelari dedicarem, & tuo sub nomine aedere constituerem, quod tutius celeriusque tuo auspicio in communem studiosorum commoditatem prodiret in publicum. Potissimum vt prima elementa studiosis Geographiae tyrunculis notiora redderentur, hoc opusculum utcunque conflatum conscripsimus. Verum non sine laude Ptolomaei, qui omnium Mathematicorum facile princeps habetur. Sequuti enim sumus doctissimos quosque huius studij viros. Porrò Geographica professio in legendis authoribus plurimum prodest: eius enim cognitio non solum ad

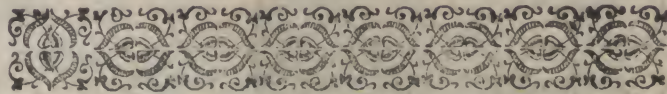
A 2

Poeta-



poetarum, Historicorum, sed etiam sacrarum literarum notitiam perdit.
Ut doctissimus ille Ptolomæus omnium Mathematicorum monarcha,
Pomponius Mela, Dionysius, Solinus, verissimus ille Strabo, Aenæas Sil-
uius, Volaterranus, Orosius, reliquique Geographi testantur. Accipe igitur
Antistes eminentissime, hoc Cosmographicum opus à nobis fideliter,
eaq; consummatione supputatum, qua in Ptolomæi opere legi solet: quod
si pius Lector diligenti studio perlegerit, haud parum fructus Geographi-
cæ disciplinæ se attigisse summa animi gratitudine profitebitur. Hic ea, quæ
alibi sparsim à doctissimis ingenijs elucubrata sunt, sub quodam compendio
collegimus. Operæ precium itaque duxi fore, si in vno volumine totius
mundi obseruatio completeretur, ne propter nimiam prolixitatem & ob-
scuritatem, tyrūculus Geographiæ professionis tædio quopiam irretitus
teneatur: vel potius, ne quis pauperculus propter librorum multitudinem,
atque operis Ptolomei ac pretij magnitudinē absterreatur. Nihil hic meam
ipsum eruditionem aut ingenium iactito: nam res est huiusmodi, quæ ipsa
se se vel approbet, vel explodat. Equidem spero, te nihil hic inuenturum,
quod alienum sit à Cosmographica professione. Certè satis pro virili cona-
tus sum, quò ad absolutissimam Cosmographiæ cognitionem, atque adeò
videor mihi satis fecisse hac in re, iuxta illud Poëticum: *In magnis & voluisse sat
est.* Tu interim, laudatissime Præsul, laborem hunc, qualiscunque sit, bono
animo pietati tuæ à me dedicari patiaris. Non est nouū, sed & antiquorum
scriptores solebant (vt omnibus perspectum est) ad novos libellos patro-
nos eligere, quorū auspicio ipsis libris quoddam robur atq; autoritas ac-
cederet, quod in hac re & me opinor haud improbè fecisse, iuxta sententiā
Plinianam, *Multa valdè preciosa videntur, quia Templis sunt dicata.* Vale doctissime
Princeps, integritate & morum & virtutum Præsul ornatissime. Ingenij
mei laborem admodum pertenuem, hilari fronte suscipito: propediem ma-
iora quæpiam sub tuo titulo in pbulicum ædita, Musis benè iuuan-
tibus, à nobis accepturus. Vale iterum, doctorum viro-
rum dulce præsidium: meque commendatum
habe. Ex felici Landishuta, Anno M. D.
XXIII. vij. Calend. Febr.

PRIMA PARS
HUIUS LIBRI DE COSMO-
GRAPHIAE ET GEOGRAPHIAE
PRINCIPIIS.



QVID SIT COSMOGRAPHIA,
& quo differat à Geographia, &
Chorographia.

CAPVT PRIMVM.



Cosmographia (vt ex etymo vocabuli patet) est mundi; qui ex quatuor elementis, Terra, Aqua, Aëre, & Igne, Sole quoque, Luna, & omnibus stellis constat; & quicquid cæli circumflexu tegitur, descriptio. Imprimis enim contemplatur Circulos, ex quibus illa supercælestis Sphæra componi intelligitur. Deinde ex ipsorum distinctiōne, terrarū illis subiectarum situs, & locorum symmetriam seu commensurationem, Rationem in super Climatū, Dierum, Noctiumque diuersitates. Quatuor mundi Cardines, Stellarum quoque fixarum nec non errantium Motus, Ortus, & Occasus, & quibus verticales mouentur, & quæcunque ad cæli rationem pertinent, vt Poli eleuationes, Parallelos, & Meridianos circulos, & cætera iuxta Mathematicas ostensiones demonstrat. Et à Geographia differt, quia terram distinguit tantū per Circulos cæli, non per montes, maria, & flumina, &c.

Cosmo-
graphiz
definitio.

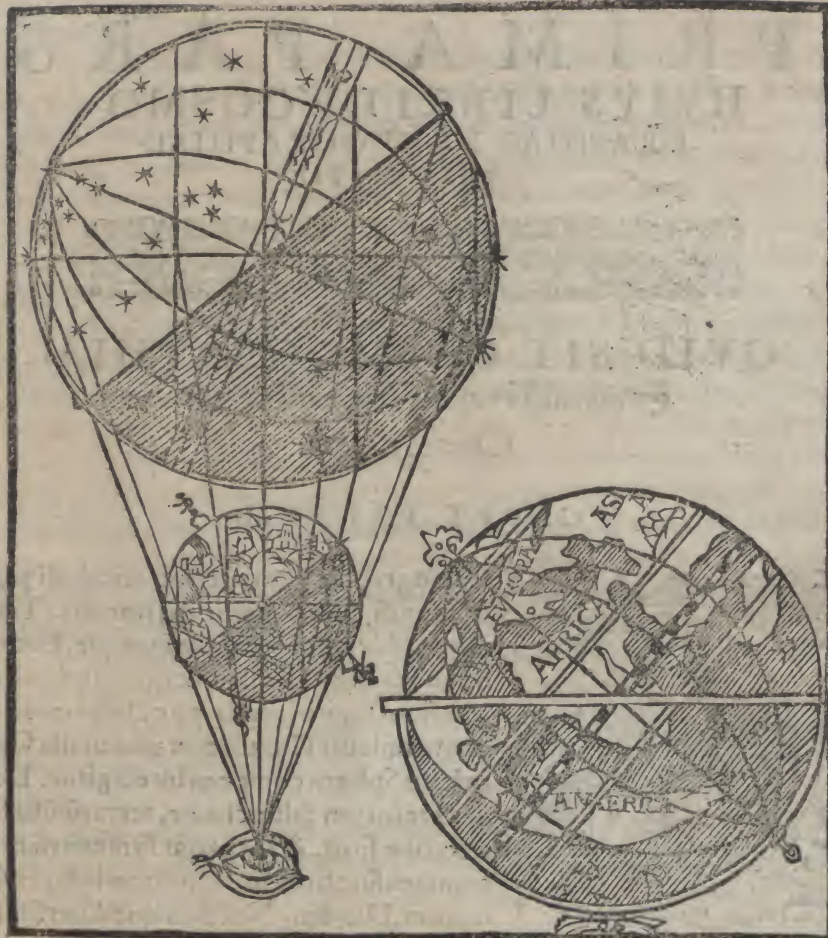
Cosmo-
graphia
quid im-
primis cō-
temple-
tur.

Cosmo-
graphia
à Geogra-
phia dif-
fert, & in-
quo.

¶ De hac re sume sequentem delineatam formulam,
hoc enim Typototius Cosmographia
descriptio demonstratur.

A ilj

PRIMA PARS COSMO-



GEOGRAPHIA QUID?

Geogra-
phia defi-
nitio.
Geogra-
phia quid
à Cosmo-
graphia
differat.
Geogra-
phia qui-
bus maxi-
mè neces-
saria.
Geogra-
phijs finis



Geographia (vt Vernerus in paraphrasi ait) est telluris ipsius præcipuarum accognitarum partium, quatenus ex eis totus cognitusq; terrarum orbis constituitur, & insigniorum quorumlibet, quæ huiusmodi telluris partibus cohærent, formula quædam ac picturæ imitatio. Et à Cosmographia differt, quia terram distinguit per montes, fluuios, & maria, aliaq; insigniora, nulla adhibita circulo- rum ratione. Iisq; maximè prodest, qui adamusim rerum gestarum & fabularum peritiam habere desiderant. Pictura enim, seu picturæ imitatio, ordinem situmq; locorum ad memoriâ facillimè ducit. Consummatio itaque & finis Geographiæ, totius Orbis terrarum constat intuitu, illorum imitatione, qui integram capitjs similitudinem idoneis picturis effingunt.

GRAPH. PETRI AP.

Geographia

Eius similitudo

IV = 2



CHOROGRAPHIA QUID?



Horographia autem (Vernero dicente) quæ & Topographia dicitur, partialia quædam loca seorsum & absolute considerat, absque eorum ad seinuicem & ad vniuersum telluris ambitum comparatione. Omnia siquidem, ac ferè minima in eis contenta tradit & prosequitur: velut portus, villas, populos, riulorum quoque decursus, & quæcunque alia illis finitima, vt sunt ædificia, domus, turres, mcenia, &c. Finis verò eiusdem in effigièda partilius

Chorographia quid considerat.

Chorographia finis

loci similitudine consummabitur: veluti si pictor aliquis aurem tantum aut oculum designaret depingeretque.

Chorographia.

Eius similitudo.



PRIMA PARS COSMO.

Cosmo-
graphiz
pauia.



Ntequam quis ipsius Cosmographiæ studium aggrediatur, fun-
damētum imprimis, seu Astronomiæ principia, quæ sunt Cir-
culorum Sphæræ notitia, quibus tota vtitur Cosmographia,
disquirat necesse est. Quod in sequentibus quàm breuissimè
manifestabitur.

DE MOTV SPHAERARVM.

Cælorumque diuisione.

C A P. II.

Mundi di-
uisio.

Elemen-
taris re-
gio.
Aetherea
regio.

Sphæra i-
gnis quæ
circa se ha-
beat.

Firmamē-
tum.

Cælum
crystal-
linum.
Cælum
decimū.

Cælū Em-
pyreum.



Vndus bifariam diuiditur, in elementarē re-
gionem, & Aethereā. Elemētaris quidem as-
siduè alterationi subiecta, quatuor elementa,
Terram, Aquam, Aerem, & Ignem, continet.
Aetherea autē regio (quam Philosophi quin-
tam nuncupant essentiam) elementarem sua
concauitate ambit, inuariabilisque substantia
semper manens, decem Sphæras complectitur.
Quarum maior semper proximam minorem
sphæricè (eo quo sequitur ordine) circundat.
Imprimis igitur circa Sphærā ignis, Deus mun-
di opifex locauit sphærulem Lunæ: Deinde

Mercurialem: Postea Veneream, Solarem: Deinde Martiā, Iouiam, & Satur-
niam: quælibet autem istarum vnicam tantum habet Stellam: quæ quidē stel-
læ Zodiacum metientes, semper primo mobili, seu decimæ sphæræ motui ob-
nituntur, alioqui sunt corpora diaphona, hoc est, omninò perlucida. Mox
sequitur Firmamētum, quod stellifera sphæra est, quæque in duobus paruis
circulis circa principia Arietis & Libræ nonæ sphæræ trepidat: & iste motus
apud Astronomos, motus, accessus, & recessus stellarum fixarum appellatur.
Illam circundat nona sphæra, quæ, quum nulla in ea stellarum cernitur, cælū
crystallinum seu aqueum appellatur. Ista tādē æthereas sphæras primum
mobile, quod & decimum cælum dicitur, suo ambitu amplectitur, & conti-
nuè super polos mundi semel facta reuolutione in 24. horarum interuallo,
ab ortu per meridiem in occasum, iterum in orientem recurrendo rotatur.
Et omnes inferiores sphæras suo impetu simul circumuoluit, nullaq; in eo
existit stella. huic cæterarū sphærarū motus ab occasu per meridiē in ortum
currentes, reluctantur. Ultra hunc quicquid est, immobile est, & Empyreum
cælum (quem Deus cum electis inhabitat) nostræ Orthodoxæ fidei profes-
sores esse affirmant.

SCHEMA PRAEMISSAE DIVISIONIS.



B

PRIMA PARS COSMO.

DE CIRCVLIS SPHAERAE.

CAP. III.

QVID SPHAERA?

Sphæra
quid.



Sphæra est solidum quoddam, vna superficie contentum, in cuius mediopunctus est, à quo omnes lineæ ad circumferentiam ductæ, sunt æquales.

Quid Axu sphære?

Axis sphæ-
re quid
Poli mundi
di
Polus Se-
ptentrionalis
Polus Au-
strinus.

Axis sphære (auctore Diodocho) vocatur dimetiens ipse, circa quam voluitur. Poli mundi (qui & cardines & vertices dicuntur) sunt extrema puncta, axem terminantia. Horum alter Septentrionalis, alter Austrinus dicitur. Septentrionalis, qui & Arcticus, Borealis, & Aquilonarius dicitur, semper in nostra habitatione apparet. Austrinus verò, qui Meridionalis & Antarcticus dicitur, semper quoad nostrum hemisphærium, sub horizonte latet.

DE SEX CIRCVLIS SPHAERAE

maioribus

Sp
gn
cir
be:

Horizon
quid.

Horizon (quem & Finitorem dicimus) est circulus, qui partem mundi visam à non visa dirimit, hoc est, inferius hemisphærium à superiori.

Fi
tu

Meridionalis
circulus quid

Meridianus circulus est, qui per polos mundi, & punctum verticalem ducitur: in quem Sol incidit supra horizontem, meridiem: sub horizonte verò, mediam noctem efficit.

C:
er:
lit:
C:
da

Zodiacus
circulus
quid

Aequinoctialis est circulus maior, diuidens sphæram in duas partes æquales, quem cum Sol perambulat (quod bis contingit in anno) dies sunt æquales nocti in toto terrarum orbe.

C:
PJ

Zodiacus circulus, qui à Philosopho Obliquus dicitur, is est, qui duodecim continet signa, comprehendens ex vna parte circulum Cancræ, & ex alia Capricorni, ac per medium secans æquinoctialem, secatur que ab eodem, scilicet in principijs Arietis & Libræ intelligitur & zodiacus, propter verum errantium syderum transgressum, habere latitudinem. 16. graduum, quem per medium diuidit ecliptica, relinquens vltro citroque gradus 8. latitudinis. Omnes autem reliquos circulos, ratione tantum sine latitudine & profunditate omni, intelligere debemus, vti lineam, sensu enim minimè in cælo discerni possunt.

Nomina

Nomina & characteres Signorum Zodiaci sunt hæc.

Aries	♈	Taurus	♉	Gemini	♊	Cancer	♋
Leo	♌	Vergo	♍	Libra	♎	Scorpius	♏
Sagittarius	♐	Capricor.	♑	Aquar.	♒	Pisces	♓

Characteres septem Planetarum.

♄ SATVRNVS. ♃ IVPITER. ♂ MARS.
 ☉ SOL. ♀ VENVS. ☿ MERCVRIVS. ☾ LVNA.

Coluri sunt duo circuli in Sphæra, vnus quidem transit per principia Arie-
 Coluri
 tis & Libræ, alter verò per principia Cancræ & Capricorni, ac sese dispe-
 scentes ad angulos rectos Sphærales circa polos mundi. quid.

DE QVATVOR CIRCVLIS
 MINORIBVS.



Cancri circulus, qui & Solstitialis dicitur, est ille, qui ab æquino-
 ctiali versus Septentrionem. 23. gradibus, & 30. minutis distat.
 In quem cum Sol se receperit, estiuam reciprocationem peragit,
 longissimusque dies anni, breuissimaque nox exit. A Græcis Tropi-
 picus, quæ si versilis appellatur. circulus quid. Tropicus.

Capricorni Circulus, qui & Brumalis dicitur, is est, qui vltimò à Sole de-
 scribitur versus Austrum: in quo Sol brumalem reciprocationem facit,
 diemque efficit breuissimam, & noctem prolixiorẽ. Capricorni circulus.

Arcticus circulus est, qui ex omni parte à polo mundi. 23. gra. 30. min. di-
 stat, & à priori minoris Vrsæ pede describitur. Arcticus circulus.

Antarcticus verò Circulus est, qui describitur à polo Zodiaci Antarcticò
 & est equalis & æquidistans Arctico circulo, totus nobis sub terris mer-
 sus. Antarcticus circulus.

Sequitur materialis figura Circularum Sphæra.

PRIMA PARS COSMO.

Cosm
grap
pru

Zenith.

Me
atit
Ele
tar
gic
At
reg

MERIDIES

Sp
ga
cir
be
Fi
tu

Ca
li
ca
di

C
P



SEPTENTRIO

LINEA MERIDIANA

GRAPH. PETRI AP.
DE QVINQVE ZONIS.
CAP. IIII.



Vum terræ & aquæ superficies sit vna, & spherica (quod eius umbra, cum certa opaci corporis sit species in lunari eclipsatione apertissimè demonstrat) & in medio mundi immobilis constituta, quinque cælestis spheræ circulos, quemadmodum spheræ, in conuexitate sua completitur, AEquinoctialem scilicet, & Tropicos & Arcticos circulos. Qui præter AEquinoctialem, in cælo quinque

Zonas, totidemque in terris plagas constituunt. Quarum ^{plagæ habitabiles, aliz habitabiles, aliz inhabitabiles.} duæ circa polos extrema, frigore semper horrentes, vix habitabiles existunt. Tertia in omnium medio inter tropicos sita, propter continuum Solis discursum ab radiorū Solis perpédicularitatem, terra seu plaga adusta, & malè aut ægrè habitabilis, ratione discernitur. Reliquæ duæ, quæ tropicis arcticisque circulis interiacent, temperatæ & habitabiles. Temperantur enim calore torridæ Zonæ, & extremarum frigore, quarum nos alteram incolimus, alteram Antæci & Antichtones.

Diuisiois præmissa formula in plano extensa.



PRIMA PARS COSMO.

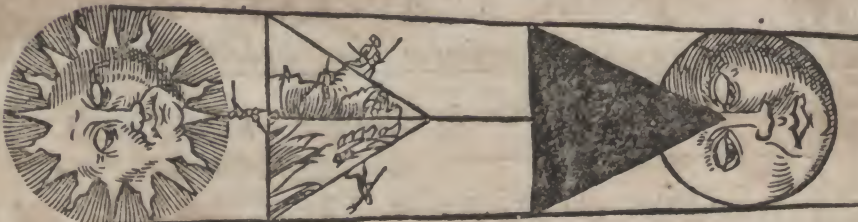
Hoc schema demonstrat terram esse globosam.



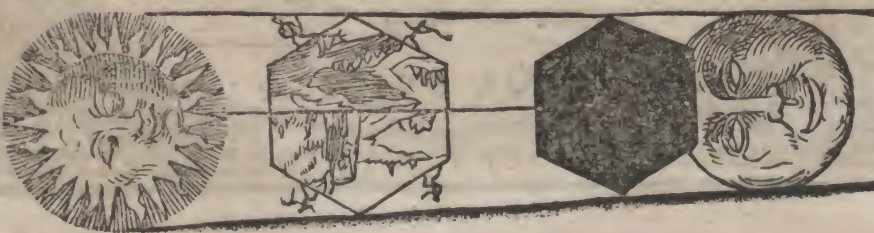
Si terra esset tetragona, umbra quoque tetragona figura in eclipsatione Lunari apparet.



Si terra esset trigona, umbra quoque triangularem haberet formulam.



Si terra hexagona esset figura, eius quoque umbra in defectu Lunari hexagona apparet, quae tamen rotunda cernitur



Def
graj
per

M
ui

El
ta
gi
A
re

S
g
ci
bi

F
t

C
cl
e

C
l

DE PARALLELIS CIRCVLIS.
CAP. V.

Paralleli (qui & segmenta dicuntur) sunt circuli & qualem distantiam ex omni parte ab inuicem habentes, & nunquam, si possent etiam ad infinitum protrahi, concurrentes. Quamuis Paralleli ad libitum possunt describi, tamē (ad Ptol. imitationem) per certos tam in solida, quā in plana telluris designatione latitudinis gradus dispecimus: quod etiam in figura sequenti arithmeticali seu tabulari apparet. Hac tamen intercapedine ab inuicem distant, vt dies vnus paralleli longissimus, superet paralleli alterius diem prolixiorem quarta ferē parte vnus horæ. Eadem habitudine & reliquorum parallelorū distantia erit imaginanda, tam in parte Septentrionali, quā Meridionali.

Paralleli
qui & quo
modo ab
inuicem.

Ecce Schema diuisionis Parallelorum.



PRIMA PARS COSMO.
 Arithmetica supputatio, seu diuisio Parallelorum,
 quantum quisque ipsorum ab æquatore distet.
Gradus eleuationis Poli, seu Latitudinis terræ.

Paralleli.	gr.	mi.	Paralleli.	gr.	mi.	Paralleli.	gr.	mi.
Pri Parai na.	4	15	Octa. ha.	30	45	Quin. dec.	48	40
Secunda. ha.	8	30	Nonus. ha.	33	40	Sext. dec.	51	50
Tertius na.	12	45	Decim. ha.	36	24	Dec. sept.	54	30
Quartus ha.	16	35	Vndec. ha.	39	0	Dec. octa.	56	30
Quintus ha.	20	30	Duo dec.	41	20	Dec. no.	58	20
Sextus ha.	24	15	Dec. ter.	43	15	Viginti mus	61	10
Septim. ha.	27	30	Dec. quart.	45	24	Viginti. pri.	63	15

DE CLIMATIBVS. CAP. VI.



Terra diuisio in 9. Climata. Clima qd Climata vnde sua sortiatur nomina. Dia Meroes. Dia Syenes. Dia Alexandrias. Dia Rhodou. Dia Rhomes. Dia Pontu. Dia Boristhenous. Dia Rhipheon. Dia Danias.

Strorum periti apud veteres, terram secundum latitudinem in 7. partes diuisere, quas Climata appellarunt. Nos verò propter neotericam obseruationem, in partes seu Climata. 9. dispecimus. Est autem Clima spacium terræ inter duos parallelos conclusum, in quo sensibilibiter, id est, ad semihoram mutatur horologium. Quia elongando ab æquatore ad polos utrosque, fiunt semper dies inæquales. Ideoque quotum aliquod Clima fuerit ab æquatore, tot semihoris longissima eius loci dies superat diem nocti æqualem. Notandum insuper est, quod Climata aut ab vrbe, aut fluuio, aut regione, aut insula, aut monte insigni, sua sortiuntur nomina. Primum itaq; dicitur Dia Meroes, Dia, quod est per, & Meroë ciuitas Aphricæ, quia eius medium transit per Meroën. Secundum Dia Syenes, quia eius medium transit per Syenen, quæ est ciuitas Aegypti sub tropico Cancriferata. Tertium Dia Alexandrias. Quartum Dia Rhodou. Quintum Dia Rhomes. Sextum Dia Pontu. Septimum Dia Boristhenous. Octauum Dia Rhipheon. Nonum Dia Danias. Eadem nomina habent Climata meridionalia, nisi præponendo Græcam illam præpositionem Anti, quæ Latinè sonat econtrà, vel oppositū, vt Anti Dia Meroes, Anti Dia Syenes, &c.

Sequitur formula præmissa traditionis.

TABV.



TABVLA ARITHMETICALIS CLIMATVM SECVNDVM GRADVS ET MINVTA LATITVDINIS, QVOD principia, media, & fines eorundem.

Gradus latitudinis	Principium		Medium		Finis	
	gr.	mi.	gr.	mi.	gr.	mi.
Primum Clima	12	45	16	35	20	30
Secundum Clima	20	30	24	15	27	30
Tertium Clima	27	30	30	45	33	40
Quartum Clima	33	40	36	24	39	0
Quintum Clima	39	0	41	20	43	30
Sextum Clima	43	10	45	24	47	15
Septimum Clima	47	15	48	40	50	20
Octauum Clima	50	30	51	50	53	10
Nonum Clima	53	10	55	30	56	30

C

PRIMA PARS COSMO-
DE LONGITVD. TERRESTRI.
CAP. VII.

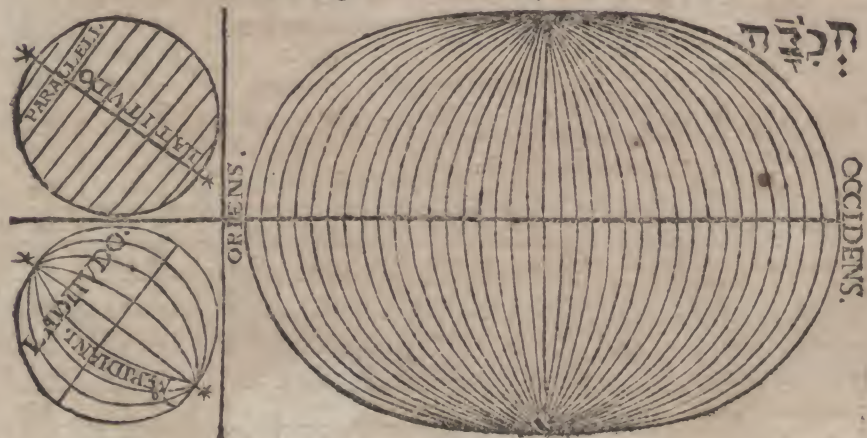


Longitudo loci (Venero alludente) est æquatoris siue æquinoctialis circuli segmentum, Meridiano eiusdem loci, & Fortunatarum insularum Meridiano, comprehensum. Quia veteres illi Geographi superficiem terræ describere, & ex stadiasmo, locorum interpedines inquirere volentes, posuerunt primum longitudinis gradum in occidente, hoc est, in Fortunatis insulis, quæ nunc Canariæ appellantur: deinde secundum numerorū suc-

Fortunatarum insularum.

cessum, per meridiem in orientem, telluris ambitum gradatim depingebant. Quam inquam longitudinem in plano typo (quem Mappam vocant) vt sequitur, Hebraicis literis (quia longitudo, si Notum respexerimus, à dextris sinistram versus Hebraico more dirigitur (Helich & Haaretz, quod sonat, transitus seu via terræ, intitulauimus. Qua autem via vniuscuiusq; loci longitudo sit comperienda, in sequentibus propositionibus breuitate quadam docebimus. Aliàs verò, Deo opitulante, in nostro Astrolabio, plano quoque Meteoroscopio, ex nostro Matheseos disciplinæ scrinio, longè exactius in lucē edere decreuimus. Qualiter autem in plana nostra designatione, in corpore etiam solido, orbis longitudo sit exploranda, impræsentiarum absoluo. Longitudo itaque distinguitur meridianis, qui circa polos concurrunt. Vnde gradus mensurantes arcum æquatoris, inter primum longitudinis gradum (qui occidentem claudit) & meridianum qui transit per locum tuæ habitationis, gradus longitudinis vocantur.

Ecce Figuram extensam in plano.



Longitudo terra.

DE



Atitudo regionis vel habitationis, est segmentum ei-
dem meridiani, vertice, seu polo horizontis, atq; æqua-
toris circulum diffinitum: & est semper æqualis altitudi-
ni seu eleuationi poli supra horizonta: quadam tamen ra-
tione inter se differunt. Nam eleuatio siue altitudo poli,
est arcus meridiani inter polum mundi & horizontem
interceptus. Latitudo vero loci, est arcus meridiani inter
zenith capitem, & æquatoris circulum cõtentus. Hæ au-
tem duæ portiones meridiani (vt author Sphæræ demonstrat) sunt æquales.
Numerus igitur latitudinis terræ tam Septentrionalis quàm Meridionalis, in
solido planoque, de 10. in 10. (vt assolet) scribitur: similiter & longitu-
dinis.

Eleuatio.
poli quid.
Latitudo
quid.

Formula huius traditionis.



Præterea ne quid supputationi nostræ desit, cõsultò apposuimus organum
hoc, in quo latitudinis alicuius oppidi, & eleuationis poli æqualitatem
ostendere decreuimus. Habes igitur iucundissime Lector hic horizonta mo-
bilem, quem ex parte Septentrionis aut deprime, aut eleua secundum quod
numerus graduum eleuationis poli, pro certa eleuatione expostulat: & vi-
debis tot esse gradus eiusdem meridiani ab æquinoctiali circulo vsque ad ze-
nith depicti hominis, quot arcus eiusdem meridiani inter polum mundi &
horizontem comprehendit.

PRIMA PARS COSMO-
COROLLARIUM.

Zenith Capitis semper æqualiter ex omni parte ab horizonte (id est, 90. gradibus, seu quadrante) distat: atque ideo dicitur Polus horizontis, & ubique existentibus (exclusis omnibus alijs impedimentis) semper medietas cæli siue hemisphærij apparet. Quantum igitur aliquis ab æquinoctiali procedit versus Septentrionem vel Austrum, tantum etiam deprimitur horizon sub polo ex parte vna, ex altero verò eleuatur supra polum oppositum.

Hæc planius ex instrumento videre licet.



QUOMODO ALTITUDO POLI, SEU LATITUDO TERRÆ PER ORGANVM SPECIALE SIT EXPLORANDA.
CAP. IX.

PRO

GRAPH. PETRI AP.
PRO INTELLECTV HVIVS CAPITVLI NECESSA-

*rio ponenda sunt quadam Propositiones, fores huius organi, & eius
vsus multiplicem explicantes, quarum prima
Propositio est.*



Altitudinem Solis supra horizontem, omni die & hora
artificiose ex radijs solaribus cognoscere. Subleua igitur
librum cum sequenti organo, superiori parte inferius
versa, & anteriori versus Solem: ita vt perpendiculum
ex c. ligno, libere pendeat super Gnomonis perpendi-
culum depictum, & Trigonum mobilem erecto pinna-
cidio radianti Soli oppone, ita quod facies organi ad te
vertatur: inferior verò pars libra in sinistra manu, sur-
sum eleuetur. Rursus subleua aut deprime paulatim Trigonum cum pinna-
cidio versus Solem donec suprema pars vmbrae pinnacidij quàm rectissimè
cadat super lineam vmbrae. Hoc peracto, considera diligenter, per quot gra-
dus eleuetur index trigoni supra horizontem: numerus illorum graduum,
est altitudo Solis pro dato momento.

PROPOSITIO  SECVNDA.

Verum locum Solis quolibet die in zodiaco ex theorica So-
lis artificiosè inquirere. Supputa igitur diem mensis, pro quo Solis gra-
dum scire cupis, in circulo dierum mensium, super quem pone filum
ex centro Theoricæ: filum itaque extensum super extremum orbem, indi-
cat signum & signi gradum, per quem die oblato Sol decurrit. Verùm in
anno bisextili post exitum Februarij vsque ad anni finem, semper ad obla-
tum diem dies vnus addendus est. Deinde facta supputatione in limbo men-
sium, filum Solis verum motum ad meridiem oblato diei ostendit.

PROPOSITIO TERTIA.

Altitudinem Poli supra horizontem omni die & pro qualibet hora certa
diei dicto citius inuenire. Si quouis die altitudinem Poli scire desideras,
Accipe pro hora certa Solis altitudinem, vt ante præmissa docet: Deinde per-
pendiculis rectè pendentibus, volue ac reuolue Organum, donec intersecio
horæ iam acceptæ, & lineæ parallelæ, ex gradu Solis, in quo est Sol die oblato
ductæ, sit directè sub perpendiculo trigoni. Et index rotulæ, qui vltra peri-
phæriam rotulæ eminet, altitudinem poli sine errore pro data habitatione
manifestabit. Quomodo autem poli altitudo per stellas fixas noctu depra-
hendatur, alibi docebimus.

C 3

PRO-

PRIMA PARS COSMO-
 INSTRVMENTVM THEORICAE SOLIS
 AVX SOLIS.



OPPOSITVM AVGIS.
 PROPOSITIO QVARTA.

STella polari (circa quam punctus seu vertex mundi immobilis consistit) Sincognita, in eius cognitione duplici via vtiliter peruenire. Imaginare ergo vnam lineam rectam ab extremis duabus stellis maioris Vrsæ, seu rotis plaustris vsque ad proximam stellam, quæ huic lineæ obuiauerit, & habebis stellam polo mundi proximam: quæ à Naucleis stella maris, ab Astrologis verò

GRAPH. PETRI AP.

10

vèrò Alrukaba dicitur. Eiusmodi igitur stellarum situm & effigiem (quæ Vrsam seu plaustrum figurant) vides hic Lector in figura sequenti. Ibidem enim linea albis scissuris producta indicat stellam polarem. Non quòd polus sit, sed stella polo mundi proxima.

IDEM ALITER.

Pone organum viatorium, quod lingua vulgari Còpassus dicitur (vt affolet) Si postea filum, seu nasum (vt vocat) Compassi, visu produxeris ad firmamentum vsque, proculdubio inuenies ibi radiali linea Polum Septentrionarium, qui Arcticus Borealis, & Aquilonarius dicitur, super quo mundus ipse versatur. Est autem polus ille mundi, punctus imaginarius non sensibilis, iuxta quem dicta stella mouetur.

Organum viatoriū vulgo Còpassus.

Huius traditionis figura. tu exemplar.



PROPOSITIO QVINTA.

HOram vsualem interdum ex radijs solaribus facillè perferuari. Habita eleuatione poli ex ante præmissa, vel ex regionum abaco, pone indicem rotule volubilis super gradum eleuationis. & ita manentem rotulam fige intrinsecus cera, vt perpetuò in ista habitatione illic maneat. Quo facto, subleua librum cum organo, donec filum ex C, rectè pendeat super depicto perpendiculo. Deinde Sole irradiante erigatur projector vmbre seu pinnacidium trigoni ad angulos rectos. Postea subleua aut deprime trigonum Soli obiectum, donec pinnacidij vmbra super lineas vmbre incidat: & cum hoc videris, semper habito respectu ad perpendiculum depictum, interfectio fili eiusdem, & lineæ parallelæ ex gradu Solis ductæ, in arcibus horarum tibi in promptu horam & fractiones horarias indicabit, aut ante meridianam aut pomeri-

PRIMA PARS COSMO-

pomeridianam, prout temporis momentum exquirat.
PROPOSITIO SEXTA.

Tempus ortus & occasus Solis in toto terrarum orbe facile inquirere. Pone indicem rotulae super gradum elevationis poli regionis, aut oppidi, in qua vis habere tempus ortus & occasus. Deinde à gradu Solis in limbo circa horam 12. notato, ingredere secundum parallelum, vsq; ad horizontalem lineam. Ipsa parallela linea in contextu horizontis inter lineas horarias, tempus exortus & occasus Solis manifestabit.

PROPOSITIO SEPTIMA.

Quantitatem diei artificialis, noctis uero artificialis breuiter computare. supposito puncto ortus Solis & occasus, secundum debitam poli elevationem ex praemissa, computa ab eodem puncto horas & horarum partes vsque ad horam 12. & habebis tempus semidiurnum. Si que illud duplicaueris, quantitatem diei artificialis (hoc est, moram qua Sol ab ortu in occasum tendens, supremum occupat hemisphaerium) conflabis. Qua à 24. horis subtracta, noctis quantitas (hoc est tempus quo Sol ab occasu in ortum tendens, inferius occupat hemisphaerium) relinquetur.

PROPOSITIO OCTAUA.

Horam initij & finis crepusculi matutini & vespertini ex eodem organo, supposita elevatione, indagare. Crepusculum matutinum (quod nos auroram nuncupamus) est tempus, quod intercipitur inter diem clarum & noctem obscuram: & tempus in quo aer incipit splendescere, dicitur initium crepusculi matutini. At verò, ubi recessu Solis desinit, dicitur finis crepusculi vespertini. Si igitur initium matutini & vespertini finem scire optaueris, accipe gradum Solis in zodiaco sub horizonte & duce lineam ab eo parallelam vsq; ad contextum lineae crepusculinae, & contactus linearum ostendit (habito horarum respectu) initium & finem crepusculi matutini & vespertini. Horae enim antemeridianae initium matutini: pomeridianae verò finem crepusculi vespertini supputant.

PROPOSITIO NONA.

Pro quacunque elevatione, & pro quacunque hora diei, Solis altitudinem absque radijs solaribus rimari. Pone indicem rotulae super gradum elevationis, ad quam vis inuestigare horarum altitudines. Quo facto, subleua librum cum organo, ut semper perpendiculum gnomonis (ut diximus) perpendiculo depicto respondeat. Postea eleua aut deprime trigonum, quousq; super horam electam, & gradum signi filum dependeat, & supputa gradus: & si supersunt minuta, circa indicem. Hanc igitur altitudinem scribe ad tabulam sub titulo huius horae indirecto huius signi, super quod rectificasti filum. Hoc ingenio perge cum altitudinibus aliarum horarum & signorum. Hæc res maximè prodest Horologiorum confectioni, puta Cylindri, Quadrantis, Annuli astronomici, Horologij muralis, &c.

Organum



DE LONGITVDINE REGIONVM, PROVIN-
ciarum, Oppidorum locorúmve inuestiganda.
CAP. X.

D

PRIMA PARS COSMO-



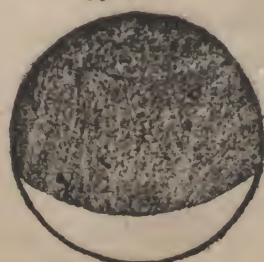
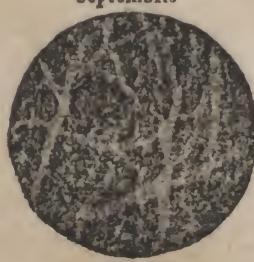
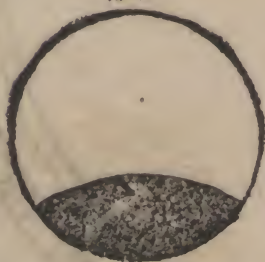
ongitudine, Regionum, Ciuitatum, locorumve, ex initio Eclipses lunaris indagare. Obserua itaq; principium alicuius Eclipsis, in oppido cuius longitudo tibi ignota fuerit: quod si in horis & minutis cum Eclipsi ex tabula sequenti accepta concordauerit, proclamabis istum locum habere meridianum Leyfszningensem, quia Eclipses sequentes Mathematica supputatione ad Leyfszningensem meridianum collegimus. Est enim ciuitas Misniae, cuius longitudo est gra 30. minu. 20. Secundum Ptolomæum autem long. 34. gra. 40. min. Si autem initium Eclipsis differt, dic locum illum, alium habere meridianum, & diuersam longitudinem: quam sic inuenies, Aufer numerum horarum & mi. Eclipses minorem de maiori, & differentiam in gradus, & graduum mi. couertito hoc pacto: Pro qualibet hora accipe 15. gradus, pro 4 minu. horæ 1. gradum, & pro quolibet mi. horæ 15. mi. gra. Tandem numerum graduum & minorum iam elicito, adde ad gradus longit. meridiani Leyfszningensem, si orientalis, hoc est, si maior horarum numerus in ea repertus fuerit: Aut subtrahe, si occidentalis, hoc est, si minor horarum numerus in ea quam in tabulis Eclipsium reperitur, & habebis longitu. huius Oppidi, quæ antea ignota fuerat. Similiter etiam cum Eclipsibus quæ ad alium meridianum sunt supputatæ, agito.

Figura Ecliptica ad Meridianum Leyfszningensem.

1572
Dic. Horz. Min.
25 8 30
Iulii

1575
Dic. Ho. z. Min.
8 6 37
Septembris

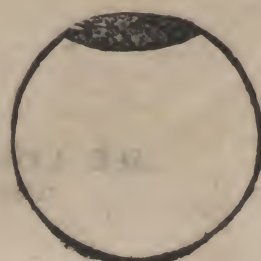
1576
Dic. horz. Min.
7 9 43
Octobris



1577
Dic. Horz. Minu.
2 6 39
Aprilis

1577
Dic. Horz. Minu.
26 11 9
Septembris

1578
Dic. Horz. Minu.
13 12 33
Septembris.



GRAPH. PETRI AP.

1580
Dic. Hora. Min.
31 10 57
Januarij.



1581
Dic. Hora. Min.
19 11 5
Januarij.



1581
Dic. Hora. Min.
15 17 22
Iulij.



1582
Dic. Hora. Min.
19 16 45
Iulij.



1584
Dic. Hora. Min.
29 17 18
Aprilis.



1584
Dic. Hora. Min.
7 13 25
Novembris.



1588
Dic. Hora. Min.
19 7 6
Aprilis.



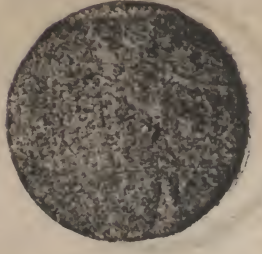
1587
Dic. Hora. Min.
6 9 30
Septembris.



1588
Dic. Hora. Min.
2 15 48
Martij.



1588
Dic. Hora. Min.
25 17 16
Augusti.



1589
Dic. Hora. Min.
15 7 44
Augusti.



1590
Dic. Hora. Min.
20 19 30
Iulij.



Ecli-
Ecli-
ho-
rda-
nin-
geñ
30.
ini-
ersã
feos
hoc
pro
n iã
hoc
den-
are-
liter
ai

PRIMA TABS COSMO.

1590
Die. Hora. Min.
30. 8. 0.
Decembris.



1591
Die. Hora. Min.
10. 3. 23.
Iulij.



1592
Die. Hora. Min.
15. 17. 28.
Decembris



1592
Die. Hora. Min.
14. 10. 14.
Iunij



1592.
Die. Hora. Min.
8. 8. 14.
Decembris.



1593.
Die. Hora. Min.
20. 12. 28.
Maij.



1594
Die. Hora. Min.
18. 19. 20.
Octobris.



1594
Die. Hora. Min.
10. 16. 6.
Maij.



1595.
Die. Hora. Min.
13. 16. 44.
Aprilis.



1595
Die. Hora. Min.
23. 3. 5.
Septembris.



1596.
Die. Hora. Min.
2. 9. 4.
Aprilis.



Col
gal
pre

M
ui

El
ta
gi.
A.
re

S
ci
bi

F
t

C
cl
f
d

C
i

IDEM ALITER PER BACVLVM QEM ASTRONOMI-
cum dicimus, ex motu Luna vero, & stellarum non errantium situ deprehendere.

Anquam rem ipsam aggrediar, fustis seu baculi fabricam Geometrica ratione consultò prædicere decreuimus. Fiat igitur semicirculus super F, centro, qui sit A, B, C. Et ex F, signo seu centro, orthogonalis excitetur ad circumferentiam vsque in longitudine 5. 6. aut 7. pedum, (quia secundum eius longitudinem debet fieri baculus seu fustis ex ligno solido & glandoso grossitudine digiti) & tangat circulum in puncto B, sic erit semicirculus diuisus in duos quadrantes, scilicet A, B, & B, C. Quibus sic dispositis, pone vnum circini pedem in F, signū reliquum ad plani latum extende, & fac mobili pede notas duas, vnam vers⁹ A, ibidē fiat nota G. Reliquā versus C, vbi notetur H. Circino sic immoto manente, ponetur vnus pes in B, altero mobili describe circulum occultū, ad quem ducendæ sunt contingentes ex vtrisque punctis circa F, eruntque ipsæ lineæ G, D, & H, E, æquidistantes seu parallelæ F, B. Deinde quadrantem A, B. Similiter B, C, diuide in 90. partes aut gradus, hoc modo: primò in tres partes æquas: & iterum quamlibet partem in tres: tertio quamlibet in duas: postremò & vltimò in quinque. Quibus & centro F, applica regulam, & trahere lineas occultas per omnes gradus: & vbi iam productæ lineæ discescunt G, D, & H, E, lineas, notentur signa. Quo factò, protrahe lineas à punctis G, D, lineæ vsque ad opposita puncta lineæ H, E. Quæ quidem lineæ transuersæ intersecundunt F, B, semidiametrum. Deinde fiat Baculus in longitudine F, B, habens æquales diuisiones F, B, lineæ. Numeri itaque graduum ab B, versus F, secundum exigentiam diuisionis sunt aptandi. Deinceps fac tabulam versatilem seu pinnacidium in longitudine G, H, vel D, E: eiusq; in medio fac foramen seu rimulam aut fissuram, in qua idem baculus ad angulos rectos moueri possit, & paratus erit Baculus. Cuius proximè sequentem sume formulam.

Quemadmodum nunc ipsius Baculi Astronomici fabricam non inconuenienter prædicimus, similiter & eius vsum omninò necessarium typo quàm distincto, ac declaratione manifestam consequenter describemus.

Posteaquam fustis structuram compleuimus, consequenter eius vsum dicere aggredior. Si igitur loci alicuius aut oppidi, cuius longitudo ignota fuerit, notam longitudinem reddere desideras: Quære primùm ex tabulis Astronomicis verum Lunæ motum, secundum longitudinem; tempore tuæ considerationis, ad certū locū, ad quem tabularum radices sunt computatæ atque verificatæ: super gradum longitudinis alicuius stellæ fixæ parum aut nihil ab ecliptica recedentis, quæ motum Lunæ proximè præcedit subsequitur ve. Deinde quære

D 3

motus

PRIMA PARS COSMO.



motus Lunæ, eiusdemque fixi syderis interstitium vel segmētum. Interstitio itaque hoc inuento, applica radium hunc visorium, seu baculum extremitate vna, quæ F. signum tenet oculo, (altero clauso) moueatur pinnacidium volubile super radiū, donec per terminum vnum eiusdem pinnacidij intuearis cētrum corporis lunę: per terminum verò alterum dictam stellam cuius & lunæ interstitium supputasti. Distantiam igitur lunæ & stellæ fixæ pro loco tuę considerationis in gradibus & min. pinnacidium ipsum patefacit: quo peracto recollige distantiam lunæ & stellæ fixæ prius supputatam, deme igitur minorem de maiori, residuabis differentiam vltimam, quæ diuersitas aspectuum iure dici potest, qua quidem diuisa per motum lunę in vna hora, prodibit tēpus quo Luna cum priori stellæ distantia coniungitur aut coniuncta fuerat. Rursus, tempus sic elicitum in gradus & grad. minuta cōuertito, vt suprà docuimus in obseruatione ecliptica. Postremò adde aut subtrahe numerum graduum & minorum iam productum ad meridianum, ad quem tabulæ (ex quibus Lunæ motum computasti) sunt verificatæ. Vt si intercapedo Lunæ & stellæ fixæ tuæ considerationis fuerit minor, adde gradus & minuta ad meridianum notum, hoc est, ad longitudinem notam, & locus tuę considerationis erit orientalis. Si verò maior, aufer gradus & minuta à lōgitudine nota, hoc est, à meridiano ad quem tabulæ sunt verificatæ. & erit occidentalis locus tuæ considerationis.

Gem.

GRAPH. PETRI . AP .
GEMMA FRISIUS.

12

Totum istud verum, cum Luna plus versus occasum est, quam stella Alio qui si orientior est, totum contrarium est, id est, si inter capedo Lunæ & stellæ fixæ fuerit minor, subtrahere gradus & minuta à longitudine nota, & locus tuus erit occidentalior: Si verò maior, adde gradus & minuta ad longitudinem notam, & locus erit orientior.

ALIQVORVM FIXORVM SYDERVM
VERA IN ZODIACO LOCA, QVÆ PARVM AVT NI-
hil à Solis orbita recedunt, cum magnitudinibus eorundem, rectifi-
cata per Petrum Apianum ad An. Christi 1525. com-
pletum.

- * 14 γ Aldebaram. i. oculus seu cor Tau. Π . 2. gra. 57 mi. Mag. 1.
- * 30 δ Extremitas sep. lateris ante pleiadum γ . 22. gr. 27. mi. Mag. 5.
- * 1 β ræsepe quæ est in pectore Cancri β . 0. gr. 37. mi. Nebulosa.
- * 2 β starum Septentrionalis habet gra. 37. mi. 57. Mag. 4.
- * 3 β Septentrionalis asellus β . 0. gra. 37. mi. Mag. 4.
- * 4 β Declivior harum duarum ad meri. β . 1. gra. 37. mi. Mag. 4.
- * 8 β Regulis seu cor leonis quæ basiliscus dicitur β . 22. gr. 47. mi. Mag. 1.
- * 14 β Astra seu Spica virginis β . 16. gra. 57. mi. Mag. 1.
- * 1 β Luminosior lancis meri. β . 8. gra. 17. mi. Mag. 2.
- * 8 β Cor Scorpij, & dicitur Calbalatrab. β . 2. gra. 57. mi. Mag. 2.
- * 4 β Declivior duarum ab arcu in latere septentrionali ab arcu ad meridiem β . 19. gra. 17. mi. Mag. 3.
- * 23 β In radice caudæ, & dicitur denebalchedi. β . 15. gr. 7. Mag. 3.
- * 24 β Et est secunda stella post effusionem. β . 5. gra. 7. mi. Mag. 4.
- * 20 β Et est antecedens super nodum torcularis sep. β . 20. gra. 4. mi. Mag. 4.

GEMMA FRISIUS.

Ab anno. 1525. vsque ad annum 1540. stellæ fixæ promotæ sunt 8. minutis.
Hinc facile erit loca eorum corrigere pro annis venturis.

DE PARTIIBVS MENSVRÆ, SEV
speciebus Geometricæ practicæ
CAP. XI.



Ensura est longitudo finita, quæ ignotam locorum distantiam sensibili experimento metitur. Cuius partes seu famosæ quantitates, quibus Geometer vtitur, sunt: Granum hordei, Digitus Vncia, Palmus, Dichas, Spithama, Pes, Sesquipes, Gradus, Passus simplex, Passus duplex, quem Geometricum appellare libuit, Cubitus seu vlna, Pertica, quam plures Radium vocant, Stadium, Leuca, Miliare Italicum, Miliare Germanicum, &cæt. Granum

PRIMA PARS COSMO.

Granum igitur hordei, est minima mensura

Digitus habet	4 grana	Passus Geometricus, quo utitur Cos-	
per latera contiguè disposita.		mometra, habet	5 pedes
Vncia habet	3 digitos	Pertica habet	10 pedes
Palmus habet	4 digitos	Cubitus habet	6 palmos
Dichas habet	2 palmos	Stadium habet	125 passus
Spithama habet	3 palmos	Leuca habet	1500 passus
Pes habet	4 palmos	Miliare Italicum habet	1000 passus
Sesquipes habet	6 palmos	Miliare Italicum habet	8 stadia
Gradus habet	2 pedes	Miliare Germ. cont.	4000 passus
Passus simplex habet	2 pedes	Miliare Ger. magnum	500 passus
	cum dimidio	Miliare Germ. commune	32 stadia

Miliare Gallicum Germani- & italic-panicum.

Latini mensurant terrestrè spaciũ per miliaria: Græci per stadia: Franci, alias Galli, atque Hispani, per leucas: Aegyptij per fignes: Persæ per parasan-gas. Et secundum aliquos 480 stadia vni gradui æquinoctialis correspondēt Quæ 15. miliaria Germ. aut 60. Italica mensurant. Galli siue Franci 25. leucas vni gra. tribuunt Hispani verò leucas 18.

DIMENSIO MANVALIS.



DIMENSIO PEDALIS



DE TERRÆ AMBITV. CAP. XII.

Totius terræ ambitus 360. gradus (quemadmodum sphaeræ cir-culi) cōtinere diciẽ, & vni gradui 60. miliaria Italica, aut 15. Ale-manica cōmunia, aut Sueuica 12. respōdere cōpertũ habemus. Si igitur terræ ambitũ noscere anhelas multiplica 360. grad⁹, terræ scilicet peripheriã p 60. offendes miliaria Ital. 21600. p 15. nascūtur 5400. mi-liaria. Ger. cōmunia: aut si. 360. in 12. duxeris, pueniūt 4320. Sueuica. Tot em̄ milia-



miliaria Alemanica, Sueuica, aut Itala, circuitus terræ certissimis Mathematicorum demonstrationibus cōtinere probatur. Habito terræ ambitu, si quis eius diametrum (quæ quidem est linea recta per centrum eius, ex vtraq; parte ad circumferentiam eiecta) quanta sit, scire desiderat, facilè id per regulam dimetientis inueniet, multiplicando scilicet circumferentiam per 7. diuidendo productum per 22. nascitur in quotiente diametri numerus. Habet igitur supputatione solerti facta Diameter terræ. 6872^{1/4} miliaria Itala, Germana 1718^{2/11}. Sueuica verò 13742.

DE DISTANTIIS LOCORVM
inueniendis. CAP. XIII.



Olens duorum locorum itinerarium interuallum dimetiri, imprimis apud Claudium Ptole. vel in sequenti abaco regionum, datorum locorum perquirat longitudinis gradus, qui mox nomen istius loci in directo sequuntur cum suis fractis, dehinc latitud. cum suis fractis pariter. Si autem datorum locorum nomina in abaco minimè reperiuntur, reducendæ sunt ad scripta loca, quæ in vicinij

E

vicinij

PRIMA PARS COSMO-

vicinijs iacent, tanquam primaria: quia paucillum interuallum nullam differentiam notatu dignam importat. Habitis igitur longitudinib. & latitudinibus locorum, contuendum erit ad differentiam long. & latit. Quædam enim differunt sola long. quædam sola latit. quædam verò long. & latit. simul. Quæ igitur discrepant in lat. solū, & si eorū miliariū distantia scire desideras, subtrahere latit. vnius à latit. alterius, relinquetur differentia latit. Hanc multiplica per 15. miliaria Germ. vel 60. Ital. & apparebit duorum locorum distantia.

¶ In exemplo facilius forsitan accipies.

Lypzigū
sive Lip-
psia.
Brixia.

Lypzigum ciuitas Misniæ, vniuersali studio famatissima, mihi quondā ingenij artibus dulcis alumna, tenet in long. gr. 29. mi. 58. in latit. gra. 51. mi. 14. Brixia verò Tyrolensium ciuitas ad Athesim fin. habet in long. gra. 30. mi. 0. in lat. gra. 45. mi. 6. Istæ ciuitates in longi. æquantur, duo enim mi. differentia long. nihil erroris inducunt, differunt tantum in latit. Quare igitur differentiam lati. demendo scilicet minorem lati. de maiori, restat differentia lati. gr. 5. mi. 8. quam multiplica per 17, prodeunt. 77. miliaria Germana, vel per 60. eliciuntur. 308. miliaria Italica.

Qua longitudine tantum discrepant.

Sin autem longitudine tantum differunt, & iustam viatoriam elongationē scire desideras, intra cum numero graduum lat. siue eleuationis poli oblatorum oppidorum, tabulam subiectam numeralem, & in prima linea quære diligenter grad. latitud. eorundem, & è directo inuenies miliaria Germana cum mi. vni grad. differentia longitudinis respondentia. Hanc igitur differentiam multiplica per miliaria inuenta, habebis oppidorum distantiam in Germanicis mili. Si autem habere desideras Italica miliaria, multiplica illud per 4. & optato poteris.

Gratia exempli.

Vienna.

Vienna Pannoniæ Metropolis totius Austriæ, quondam mihi dulcis alumna, continet in long. grad. 35. mi. 8. In lat. gra. 48. mi. 22. Vlma autem Rhetiæ ciuitas habet long. gr. 27. mi. 30 latit. gra. 48. minu. 26. Porro istæ ciuitates longit. dūtaxat differunt. Subtrahere igitur minorem de maiori, relinquitur differentia longitud. grad. 7. minut. 38. Nunc ingredi tabulam sequentem numeralem duplici introitu (quia minut. latitud. in tabula non sunt expressa) hoc modo: Primò cum gradib. integris, scilicet, 48. & reperiens miliaria. 10. min. 2. vni scilicet gradui differentia longitud. correspondere. Deinde iterum ingredi tabulam cum 49. gra. & conferas. 10. mili. 2. minu. ad numerum miliarum & minorum secundò inuentum, scilicet 9. mili. 50. min. & de differentia, quæ est. 12. min. accipies partem proportionalem secundum proportionem. 22. minut. ad 60. Dicendo 60. dant. 12. quot dant. 22. facit 4. minut. (residuum autem, scilicet 24. abijciendum erit) quæ erunt subtrahenda ex 10. miliar. 2. minut. remanent 9. miliaria. 58. minut. Postea multiplica grad. 7. minu. 38. differentia longitud. in 9. miliaria. 58. minuta, resultant miliaria Germana. 76. minut. 4. sec. 44. distantia vera ciuitatum secundū viam directam.

TA

GRAPH. PETRI AP.
 TABVLA NVMERALIS, CONTINENS
 gradus longitud. extra æquinoctialem in miliaria conuersos.

Grad. lat.	Miliaria	Minuta	Grad. lat.	Miliaria	Minuta	Grad. lat.	Miliaria	Minuta	Grad. lat.	Miliaria	Minuta
1	14	59	19	14	11	37	11	57	55	8	36
2	14	59	20	14	6	38	11	49	56	8	23
3	14	58	21	14	0	39	11	39	57	8	10
4	14	58	22	13	54	40	11	29	58	7	57
5	14	56	23	13	48	41	11	19	59	7	43
6	14	55	24	13	42	42	11	9	60	7	30
7	14	53	25	13	36	43	10	58	61	7	16
8	14	51	26	13	29	44	10	47	62	7	2
9	14	48	27	13	22	45	10	36	63	6	48
10	14	46	28	13	15	46	10	25	64	6	34
11	14	43	29	13	7	47	10	14	65	6	20
12	14	40	30	12	59	48	10	2	66	6	6
13	14	37	31	12	51	49	9	50	67	5	52
14	14	33	32	12	43	50	9	38	68	5	37
15	14	29	33	12	35	51	9	26	69	5	23
16	14	25	34	12	26	52	9	14	70	5	8
17	14	21	35	12	17	53	9	2	71	4	53
18	14	16	36	12	8	54	8	49	72	4	38

Aliter idem reperire via Geometrica, ne omninò Arithmetices Tyro absterreatur.

Quòd si duarum ciuitatum locorumue longitudine & latitudine aberrantium quidem facilius Geometrica mensuratione ex stadiasmo metiri optaueris: Accipe globum Geographicum, aut quæcunque alium, & vnus loci latit. ab æquinoctiali, polum versus, in meridiano mobili computa: qua nunc explorata, circumuolue globum, donec iste gradus æquinoctialis (qui long. grad. impræsentiæ tenet) directè sit sub isto meridiano mobili. Postea fac signaturâ in globo circa latitudinis gradum, quæ sitû dicti oppidi manifestum reddit. idè modus erit inueniendi sitû alterius oppidi & pari lege in omnib. oppidis te expedies. Post hæc extende circinû secundû locorum intercapedinè: circino inuariato transfer ipsum super æquatorè, & quot ibi gradus intra pedes circini cõputaueris, tot erunt gradus circuli magni inter iâ dicta loca. Hos itaq; grad^o multiplica per 480. stadia, & locorû stadiasmus in prõptu erit. Vel per 15. emergit distãtia in Alemanicis miliarib. Vel per 60. & Itala miliaria eiciuntur.

E 2

¶ In

PRIMA PARS COSMO.

¶ In exemplo lucidius capies.

Erfordia
quantum
differat
Compo-
stella.

Sint pro clariore intellectu duo loca, quorum distantiam secundum viam directam Geometrica subtilitate scire desidero, Erfordia, scilicet & Compostella. Erfordia Thuringiæ ciuitas magna, florentissimo vniuersali studio celebris habet in long. gra. 28. 30. in latit. 15. 10. Compostella verò ciuitas Galitiæ, regni Tarraconensis Hispaniæ, ad quam fiunt peregrinationes frequentissimæ propter corpus S. Iacobi habet in long. 5. 8. in latit. 44. 13. Quibus in globo positis secundum doctrinam præcedentem inuenio intra pedes circini grad. 17. mi. 12. Quod si illos grad. & mi. multiplicauero per 15. produco miliaria Germ. 258. viatoria scilicet elongatio inter iam dicta oppida. Porro illud modum, propter illos præsertim qui in Arithmet. principijs non satis aut modicè fuerint instructi, hoc in loco adijcere incongruum videbatur.

APPENDIX.

Quo pacto sine supputandi industria, per viam Geometricen duum locorum differentia atque intercapedo accipi possit.

Longitudinem, ac latitud. locorum propositorum duum in subiecta tabula quære: vtriusque verò latitud. memoria firma complectere. Aufer deinde minorem longitud. à maiori, ac residuum in æqualia duo partire. Mox cum latit. vnus loci, & cum residui seu differentiæ ipsius medietate, ingreditur dextrum tabellæ latus, supputando latit. ab infima partē lineæ sursum versus residui verò medietatem in instrumenti basi, siue infima linea, à medio tabulæ versus latera progrediens numerato, atque in vtriusque digressus concursu, siue contactu, punctum annota. Idem prorsus simili ratione perficies cum latit. altera, ac secunda residui medietate, nisi quòd hinc sinistrum tabulæ latus, illic dextrum consulamus. Habebis in hoc digressu punctum contactus alterum, cuius per circinum à priore accepta distantia, & ad communium miliarium scalam, velut amussim explorata, intercapedinem vtriusque velut digito commonstrabit.

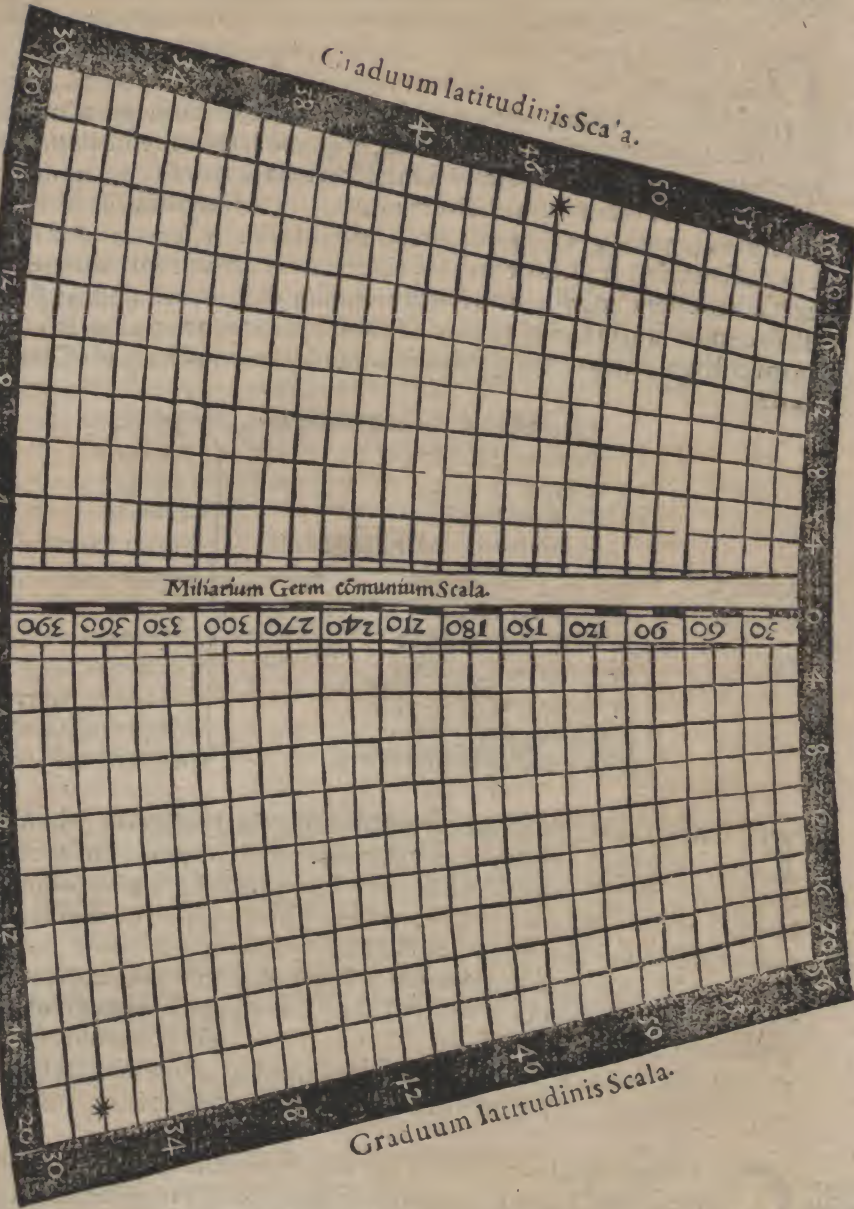
¶ Doctrinæ præcedentis exemplum.

Basilæa
quantum
à Hieroso-
lyma dif-
ferat.

Velim nosse differentiam inter Basilæam & Hierosolymam. Basilæa lon. est 28. grad. 0. mi. lat. 47. grad. 10. mi. Hierosolymæ lon 66. gr. 0. mi. lat. 30. gr. 40. mi. Nunc cum long. minorem ex maiori subtraho, residuam differentiam colligo. 38. gr. cuius medietas est 19. gra. quam cum ipsius Hierosolymæ latit. utpote 30. gra. 40. mi. vestigo in dextro instrumenti latere, & in concursu punctum annoto. Postea cum eadem differentiæ medietate, ac latit. Basiliensi, nimirum 47. gr. 10. mi. ad latus sinistrum proficiscor, ac similiter puncto per concursum linearum designato, huius à priore distantiam circino exploro, eamque immotam cum scala miliarium Germ. conferens, inuenio ab Hierosolyma Basilæam discedere penè 500. miliarium spatio. Quòd si ad eò duo proposita loca sic inuicem distent, vt longitudinalis differentiæ medietatem in hac tabula reperire non possis, tum huius loco totius differentiæ quartam accipies partem, eamque memoriã mente constituens subtrahes minorem latit. à maiori, & quartam illam differentiæ partem memora-
referua-

Tabule basis, aut scala quæ gradus differentia longitudinis exhibet
LATVS DEXTRVM.

LATVS SINISTRVM.



referuatam adde latitudini minori, productum verò ex latit. maiori subtra-
hito: quibus sic ritè peractis, non aliter perges cum quadrante differentia, &
vtraq; latitudine rectificata, quã cum medietate longitudinalis differentia, &
latitudinibus integris iam antè à nobis est demonstratum, nisi quòd hic mi-
liarium prodeuntium calculus sit duplicandus.

PRIMA PARS COSMO-

Qualiter autem itineraria intercapedo duorum oppidorum long. & lati. differentium, enucleatius ac verius Arithmet. supputatione auscultanda sit, in praesentiarum docebimus.

Differentia igitur latit. compræhensa, in duas partes æquas eam dispeſce, quarum vna latitudini minori vnus oppidi addatur. Numerus quidem hac operatione elicitus, latitu. mediâ dicitur. Deinde cum latitu. mediâ in prima linea, quæ latitudo intitulatur, atque sume directè in latere dextro numerum minut. & secund. Numerum elicitum multiplica in longitud. differentiam, & emerget numerus grad. minut. & sec. æquinoctialis, correspondens gradibus differentia longit. extra æquinoctialem, & vocetur differentia conuersa. Hoc peracto, quamlibet differentiam, latitudinis scilicet & longitudinis conuersam in se multiplica. De hinc numeros procreatos in vnam summam collige, cuius radix quadrata conuertitur in miliaria aut Germana aut Itala.

Hac res eget physica multiplicatione, qua sequitur.

Simulti- plicaueris	{	Gradus per gradus	proue- niunt	{	Gradus
		Gradus per minuta			Minuta
		Gradus per secunda			Secunda
		Grad. per tertia * Minuta per mi.			Tertia * Secunda
		Minuta per secunda			Tertia
		Minuta per tertia			Quarta
		Secunda per secunda			Quarta
		Miliaria per gradus			Miliaria
		Miliaria per minu. gra.			Minuta miliar.
		Minu. mili. per gradus			Minuta miliar.
Minu. mili. per minu. gra.	Secunda miliar.				

Post istam autem multiplicationem debet fieri collectio, Physica ratione per sexagenarium, similiter distributio per totidem, hoc modo: Primò integra similia sub similibus integris collocentur. Et similes minutia sub similibus vnus eiusdemque denominationis minutijs, quibusdam spaciolis distincta. Deinde potest fieri collectio similiter & distributio vulgari ratione. Item Minutia graduum & miliarium sunt minuta, secunda, tertia, quarta, quinta, &c. In exemplo forsitan lucidius rem ipsam expediam: Obijcio igitur mihi duo loca in partibus Europæ, quæ longit. & latitud. discrepant, & eorum viatoriam elongationem solerti supputatione manifestam reddere volo. Sint ergo ista loca Ingolstadium & Constantinopolis.

Constantinopolis oppidum Thraciæ sedes quondam Cæsarea. Rom. Imp. nunc autem Turci nephandiss. asylum, tenet (Pro. teste) in longit. grad. 56. minut. 0. & in latit. grad. 43. minu. 5. Ingolstadium verò superioris Boariæ seu Vindeliciæ oppidum, studio vniuersali multum decoratum habet in long. grad. 29. minu. 6. in lat. gra. 48. mi. 42. Differentia long. est gr. 26. mi. 54.

mi. 54. latit. verò differentia est grad. 5. min. 37. Iam medietatem differentie latit. f. grad. 2. min. 48. Constantinopolitane latit. tanquam minori addo: & colligo gra. 45. mi. 53. quæ latitudo media dicitur, cum qua intro tabulam sequentem duplici (vt affolet) introitu. Primò cum gr. 45. min. 30. & offendo in dextro latere mi. 42. sec. 3. quod dicitur primum inuentum. Secundo ingredior tabulam cum numero graduum proximo maiori, scilicet 46. grad. & inuenio mi. 41. sec. 40. Secundum inuentum. Nunc autem elicio differentiam inter primum & secundum inuenta, illaq; erit 23. secundorum, de qua accipio partem proportionalem secundum proportionem residui latit. medie. 23. f. minorum ad 30. mi. dicendo 30. mi. dant 23. mi. quot dant 23. sec. facit. 17. sec. Iam demo. 17. sec. à primo inuento, & relinquitur inuentum tertium, minorum. f. 41. secundorum. 46. æquatoris, vni gradui long. in parallelo lat. medie correspondentia. Posthæc duco inuentum tertium physica ratione in longi. differentiam, quæ est graduum. 26. mi. 54. proueniunt gra. 18. mi. 44. differentia. f. conuersa. secunda verò & tertia quasi nullius momenti iam vltimò delenda sunt. Nunc autem, vt semel finiam, resoluo differentiam lat. in mi. proueniunt mi. 337. quæ duco in se, & procreo. 113569. & dicitur primus quadratus. Consimiliter differentiam long. conuersam in mi. resoluo, eruntq; mi. 1124. quem numerum consimiliter duco in se, producit quadratus secundus. f. 1263376. Iugo ambo quadrata, & habeo 1376945. huius numeri radix quadrata est ferè. 1173. mi. quæ tandem multiplico per 15. mil. & proueniunt minu. in mil. 17595. quæ diuido per 60. eliciuntur mil. Ger. communia. 293. mi. 15. quæ faciunt quartam vnius. Vel aliter: diuide minuta radice per 4. prouenit idè, quia semper 4. minu. gradus, faciunt. i. miliare German. vel 1. gradus facit. i. miliare Italicum.

*Non absurdum arbitramur hoc in loco practica formulam
huius exempli subijcere.*

Constantinopolis habet gra. longitudinis. 56. 0. latitudinis. 43. 5.
Ingolstadium in longitudine. 29. 6. in latitudine. 48. 42.
Differentia longitudinis gra. 26. 54. Differentia latit. gra. 5. 37.
Medietas differentie latit. gra. 2. 48. Latitudo media gra. 45. 53.
Inuentum primum minut. 42. secund. 3.
Inuentum secund. minut. 41. secund. 40.
Differentia primi & secundi inuentorum. 23. secundorum.
Pars proportionalis subtrahenda 17. secundorum.
Inuentum tertium minuta. 41. secund. 46.
Differentia conuersa in gra. æquatoris gra. 18. min. 44.
Minuta differentie latitudinis. 337. Quadratus eiusdem. 113569.
Minuta differentie conuersæ. 1124. Quadratus eiusdem. 1263376.
Numeri quadrati simul iuncti. 1376945.
Radix quadrata aggregata est ferè. 1173. mi. fiunt gra. 1933.
Miliarium minuta. 17595.
Minuta ad integra mili. reducta Germ. 293. miliar. 15. mi.

TAL

TABVLA DE RATIONIB. SEV PRO-
 lelorum ad Aequinoctialem, vel ad quemuis maximum
 extra Aequinoctialem in gra-

Differencia.			Secda equi.			Minu. equi.			Gra. lati.				
Differencia.			Secda equi.			Minu. equi.			Gra. lati.				
0	38	59	59	0	16	0	57	40	31	0	51	25	16
1	0	59	59	1	16	30	57	31	31	30	51	9	17
1	30	59	58	1	17	0	57	22	32	0	50	52	17
2	0	59	57	1	17	30	57	13	32	30	50	36	17
2	30	59	56	1	18	0	57	3	33	0	50	19	17
3	0	59	55	2	18	30	56	53	33	30	50	2	18
3	30	59	53	2	19	0	56	43	34	0	49	44	18
4	0	59	51	2	19	30	56	33	34	30	49	6	18
4	30	59	48	2	20	0	56	22	35	0	49	8	18
5	0	59	46	3	20	30	56	11	35	30	48	50	18
5	30	59	43	3	21	0	59	0	36	0	48	32	18
6	0	59	40	3	21	30	55	49	36	30	48	14	19
6	30	59	36	3	22	0	55	37	37	0	47	55	19
7	0	59	33	4	22	30	55	25	37	30	47	36	19
7	30	59	29	4	23	0	55	13	38	0	47	16	19
8	0	59	24	4	23	30	55	1	38	30	46	57	20
8	30	59	20	5	24	0	54	48	39	0	46	37	20
9	0	59	15	5	24	30	54	35	39	30	46	57	20
9	30	59	10	5	25	0	54	22	40	0	45	57	20
10	0	59	5	6	25	30	54	9	40	30	45	37	21
10	30	58	59	6	26	0	53	55	41	0	45	16	21
11	0	58	53	6	26	30	53	41	41	30	44	56	21
11	30	58	47	6	27	0	53	27	42	0	44	35	21
12	0	58	41	7	27	30	53	13	42	30	44	14	22
12	30	58	34	7	28	0	52	58	43	0	43	52	22
13	0	58	27	7	28	30	52	43	43	30	43	31	22
13	30	58	20	7	29	0	52	28	44	0	43	9	22
14	0	58	13	8	29	30	52	13	44	30	42	47	22
14	30	58	5	8	30	0	51	57	45	0	42	25	22
15	0	57	57	8	30	30	51	41	45	30	42	3	23
15	30	57	49	9									

Col
 graj
 pax
 M
 at
 El
 ta
 gi
 A
 re
 S
 e
 c
 i
 b
 F
 t
 c
 l

Secūda

PORTIONIBVS OMNIVM PARAL.

circulum, qua aliàs tabula conuersionum graduum
 ad æquinoctialiu inscribitur.

Differencia
 6
 7
 7
 7
 7
 8
 8
 8
 8
 8
 8
 8
 9
 9
 9
 9
 9
 0
 0
 0
 0
 0
 1
 1
 1
 1
 1
 2
 2
 2
 2
 2
 2
 3

Left Table			Right Table		
Differencia.	Seda æqui.	Minu. equi.	Differencia.	Seda æqui.	Minu. equi.
46 0	41 40	61 0	29 5	76 0	14 30
46 30	41 18	61 30	28 37	76 30	14 0
47 0	40 55	62 0	28 10	77 0	14 30
47 30	40 32	62 30	28 42	77 30	13 29
48 0	40 8	63 0	27 14	78 0	12 59
48 30	39 43	63 30	26 46	78 30	12 28
49 0	39 21	64 0	26 18	79 0	11 57
49 30	38 58	64 30	25 49	79 30	11 26
50 0	38 34	65 0	25 21	80 0	10 56
50 30	38 9	65 30	24 52	80 30	10 25
51 0	37 45	66 0	24 24	81 0	9 54
51 30	37 21	66 30	23 55	81 30	9 23
52 0	36 56	67 0	23 26	82 0	8 52
52 30	36 31	67 30	22 57	82 30	8 21
53 0	36 6	68 0	22 28	83 0	7 49
53 30	35 41	68 30	21 59	83 30	7 18
54 0	35 16	69 0	21 30	84 0	6 47
54 30	34 50	69 30	21 0	84 30	6 16
55 0	34 24	70 0	20 31	85 0	5 45
55 30	34 59	70 30	20 1	85 30	5 13
56 0	33 33	71 0	19 32	86 0	4 42
56 30	33 7	71 30	19 2	86 30	4 11
57 0	32 40	72 0	18 32	87 0	3 39
57 30	32 14	72 30	18 2	87 30	3 8
58 0	31 47	73 0	17 32	88 0	2 37
58 30	31 21	73 30	17 2	88 30	2 5
59 0	30 54	74 0	16 32	89 0	1 34
59 30	30 27	74 30	16 2	89 30	1 2
60 0	30 9	75 0	15 31	90 0	0 31
60 30	27 32	75 30	15 1		0 0

F

PRIMA PARS COSMO-

Idem aliter per tabulas Sinuum.

Arithe-
tica
Mathe-
maticæ
disciplinæ
radix.



V A autem via locorum viatorias distantias per tabulas Sinuum facilliori computu dignoscere possis candide Lector, paucis prelibatis cognoscas. Complures enim nostri temporis reperiuntur homines, qui Arithmetica Mathematicæ disciplinæ principiū matrem atque radicem, abhorrent & detestantur, & surda aure vt Syrenas pertranseunt. Quapropter hi homines nullo fundo muniti, huius artis aciem haud facile pertingere aut nancisci possunt. Vt autem omnia eruditus, & in Mathematica mediocriter exercitatus essent apertissima, hunc modum addere proposuimus. Datis duorum locorum aut oppidorum longitudinibus & latitudinibus, eorum differentiam in longitudine elicias: Qua habita multiplica Sinum rectū differentiæ longitudinis in Sinum complementi latitudinis minoris: Dehinc procreatos ex multiplicatione numeros diuide per Sinum totum, quotientis quære arcum, secundum doctrinam Tabularū habebis inuentum primum. Si verò multiplicaueris Sinum latitudinis minoris per Sinum totum, & productum diuiseris per Sinum complementi primi Inuenti; & arcu quotientis ex latitudine maiori sublato, resultat Inuentum secundum. Præterea duc Sinum complementi primi Inuenti in Sinum complementi secundi Inuenti, numerum productum diuide per Sinū totum, quotientis arcum de quadrante subtrahito, remanent tandem gradus maximi circuli, quos resolue in miliaria, emergit eorum locorum viatoria elogatio, quā oportuit inuenire.

*Huiusmodi formula hanc exemplarem
sume computationem.*

Hieroso-
lymæ di-
stantia à
Nurēber-
ga.



Hierosolyma Palestinæ Iudææ ciuitas, vbi passus est Iesus Christus saluator noster, in longitudine habet (vt Ptol. asserit) gradus. 66. 0. in latitud. autem gradus 31. 40. Nurenberga verò ciuitas Germaniæ famatissima, in longit. continet gradus. 28. 20. & in latit. gra. 49. 24. Subtrahō igitur longitudinem minorem à maiori, & residuo distantiam gra. 37. min. 40. istorū Sinus est 36664. Similiter pone latit. minorem. s. gra. 31. mi. 40. cuius Sinus est 31498. Consimiliter complementum eiusdem cum Sinibus gra. 58. 20. Sinus verò 51067. His habitis multiplico Sinum differentiæ long. in Sinum complementi latitud. minoris, & procreo 1872320488. numerus ille diuisus per Sinum totum, scilicet. 60000. colligitur in quotiente Sinus. s. 31205. cuius arcus gra. 31. mi. 20. quod primum Inuentum appellare libuit. Deinde duco Sinum latitud. minoris scilicet. 31498. in Sinū totum, resultat. 1889880000. siq; illud productum diuisero per Sinū cōplementi Inuēti primi. s. 51249. cōperio. 36876. cuius arcus est gra. 37. mi. 55. quem de lat. maiori demo, remanet Inuētum secundum gra. 11. mi. 29. Post hæc multiplico Sinum cōplementi primi Inuēti, & Si-

GRAPH. PETRI AP.

1720

& Sinum complementi secundi Inuenti, crescit. 3013338702. quem si diuisero per Sinum totum, elicitur numerus. 50222. arcum eiusdem scilicet gra. 56. mi. 50. de quadrante demo. residuo abo numerum propè gr. 33. mi. 10. quem reduco in miliaria proueniunt miliaria Germana. 497. cum dimidio inter Nurenbergam & Hierusalem, quod inuenire decreueram.

¶ Ocularis operatio huius exempli.

Hierosolyma. 66. 0. 31. 40.	Nurenberga. 28. 20. 40. 24.
Differentia longitudinis. 37. 40.	Sinus. 36664.
Latitudo minor. 31. 40.	Sinus. 31498.
Complementum eiusdem. 58. 20.	Sinus. 51067.
Primum inuentum. 31. 20.	
Complementum eiusdem. 58. 40.	Sinus. 51249.
Latitud. maior. 49. 24.	Inuentum secundum. 1129.
Complementum eiusdem. 78. 31.	Sinus. 48798.
Arcus inuentus. f. gra. 56. 50. de quadrante manent. 33. grad. 10. min. facit miliaria Germana. 467½.	

QVOMODO GLOBVS COSMOGRAPH. AD

mundi cardines, & ad quamcumq; Regionem, Prouinciam, aut Oppidum, rectè sit aptandus.

CAP. XIII.



Considerandum igitur, quòd terra in mundi medio existens, secundum cæli motum distinguitur in quatuor partes, quas aut cardines, aut angulos appellamus, scilicet, Ortum, Occasum, Meridiem, & Septentrionem. Oriens dicitur, vnde sol in horizonte exortiuo primùm emergit. Occidens verò quo demergitur. Quaque decurrit Meridies, ab aduersa parte Septentrio. Isti quidem quatuor anguli in alueo seu armilla Horizontis globi semper debent esse scripti. His prælibatis ad verum orbis situm descendamus. In primis igitur dædalico ligno adaptabis aream accuratiùs planatam, æquidistantem horizonti, in qua constituas lineam meridianam, super quam pone deat lineam meridianam. Vel aliter: Applica organum viatorum (quod vulgò Compassus dicitur) Meridiano mobili, alueum cum globo huc & illuc voluendo, donec lingule seu furcellæ concordant, & habebis cæli & terræ cardines siue angulos iustè positos. Deinde, alueo stante, subleua armillam meridianam cum puncto (qui polus arcticus dicitur) axem terminante in parte Septentrionali, supra horizontem, donec numerus graduum eleuationis poli, siue latitudinis terræ in arcu inter polum & horizontem concluso cernatur. Postea moue globum huc & illuc, quousque regio aut locus tuæ habita-

Terræ part
es qua-
tuor.
Oriens.
Occidens.
Meridies.
Septentrio.

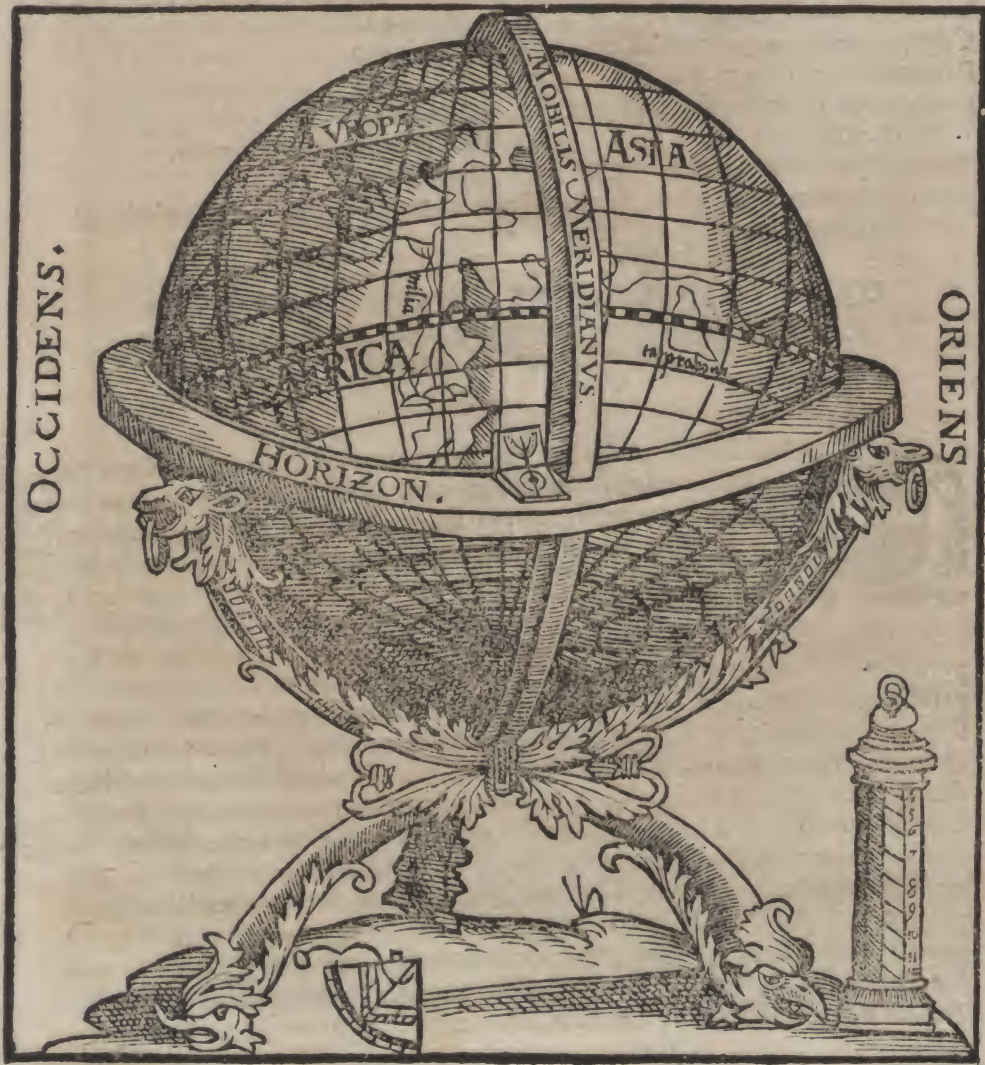
Compassus
vsus.

F 2 tionis

PRIMA PARS COSMO-

tionis cadat subtus veram armille meridiei superficiem. Et sic habebis globū exactè positum pro tua habitatione. Post hæc sigillatim omnia contuere, scilicet cardines, & alias terræ diuisiones, puta Climata, Parallelos, quid infra, quid ūe supra horizonta contineatur, quæ inquam regiones in Orientis parte sint, quæ in Occidente. vbi terra solida procedat, vbi se coarctet, vbi se iterū pāndat, & ab æquoribus excipiat, vbi montes exurgant, vbi scaturigines fluminum euomant, & id genus alia, vnico quasi momento tanquam in aere volans perlustrare & discere queas. Huius doctrinæ sequitur formula.

ZENITH.

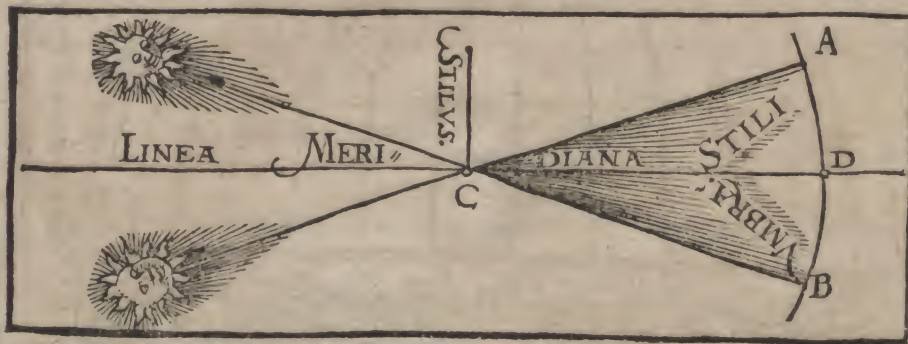


GRAPH PETRI AP.

Pro inuentione lineae meridiana sequuntur tres modi.



Vemadmodum meridiana linea vulgari inuentione ducenda sit, paucissimis verbis demonstrabo. Fac igitur (officio fabrorum & lapicidarum regula, quae a musis dicitur) superficiem planam atque politam ad æquidistantiã horizontis, in qua fige filum ferreum orthogaliter in C, signo. Deinde ante meridiem (Sole radiante) obserua vmbra stili ferrei extremitatem, ibi notetur A, super quam ex C, centro, expande circinum, & describe portionem circuli, vel semicirculum. Post meridiem iterum diligenter obserua vmbra stili extremitatem, quæ ad eandem circuli peripheriam deficiat in puncto B. Portio itaque arcus inter A, B. puncta in duas partes æquales diuidatur in puncto. D. Tandem a cta linea D, C, E, quantumcûque, habebis lineam meridianam quam ducere decreueras, vt euentissimè patet in figura præfenti.



Idem aliter per Organum speciale.



ER instrumentum azimuthale huic libello insertum meridianam lineam in quavis habitatione omni diei hora facillè discemus, si prius particularem instrumenti declarationem diligenter perspexeris. est itaque hoc instrumentum diuisum in duo, scilicet inferius & superius hemisphæria, per lineam videlicet horizontalem, quæ quidem linea breuibus quibusdam distincta spaciolis, quorum singula à centro vsque ad 66. gradum vnum tatum gradum, reliqua verò in vtraque parte vsque ad limbum exteriorem, qui nos gradus representant, & horizontis diuisionem definiunt. Huiusmodi in quã diuisionis numerum opportunè de 10. in 10. subnotauì. Porro à singulis denarijs ascendunt lineæ curuæ concursim in zenith petentes, hæ quidem lineæ ziamuth, denosque eorum gra. in superiori hemisphærio distinguunt. Centrũ quidem instrumenti tenet locum orientis & occidentis extremitates verò circa limbum, meridiem & septentrionem. Huic tandem instrumento adiacent duæ scalæ exiguæ ab extremitatibus horizontis diamerri ascendentes, quas

F 3

altitu-

PRIMA PARS COSMO-

altitudinis scalas haud temerè quispiam appellauerit, quarum vnaqueq; 90. gra. continet. Sunt autè Azimuth circuli exeuntes à polo horizontis (quem Zenith vocât) per horizontè, & sunt circuli positionis verticales & directionis, qui Germana nostra lingua possunt dici vvhinausz. Zenith siue vertex est punctum directè super caput alicuius. Hæc de particulari declaratione, nunc commoditatem & vsum eius dicemus.

ZENITH.



GRAPH. PETRI AP.
V S V S.



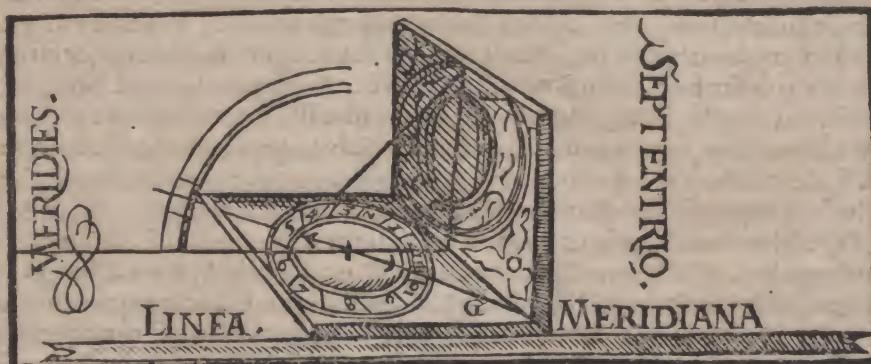
Serua diligenter Solis altitudinem per primam Cap. ix. & per quintam eiusdem horam æquinoctialem pro die oblato, & temporis eodem momēto, in quo meridianam lineam ducere velis. Filo sic liberè dependente, trigonoque inuariato manente, siste pedem circini in punctum trigone, cui filum perpēdiculi innēditur, & alio extento in notam interseccionis perpēdiculi, & lineæ æquidistantis signi aut grad. Solis, pro dato die, hoc est, in punctum horæ iam inuentæ, & eam circini extensionem immotam serua. Deinde ingredere præcedens instrumentum, & supputa altitudinem Solis per propositionem primam noni inuentam in scalis altitudinum, & imprime notas, quibus cordam subtilem, regulamētum, aut occultam lineam superextendito. In punctum igitur limbi & cordæ attactus, in parte dextra pes vnus circini immittatur, & circino inuariato describe circulum occultum versus sinistram vsque ad contactum cordæ aut regulæ, ibiq; pinge notam, mox enim illa inter circulos verticales, seu azimuthales, optatū azimuth indicabit. Habito gradu verticali, seu azimuthali, accipe asserem æqualis superficiei & politè quadratū, cuius singula latera in duas æquas partes diuidito. Sint itaq; diuisionis notæ, A, B, C, D, & A, B, C, D, rectis connectantur lineis, quæ se inuicem dispescant in E signo ad rectos angulos. erit itaque signum orientis C, occidentis A, B meridiei, D verò septentrionis. Deinde distensis circini pedibus, ex E centro quantum vis describe circulum, qui orthogonalium linearum sectionem in quatuor quadrantes fecerit. Easdem denique quartas diuide more Astronomico in partes seu gra. 90. postea in E centro fige stilum teretem orthogonaliter. Tandem ad æquidistantiam horisotis coaptabis aream planam, super quam pone quadratum illud, ita vt B punctum versus meridiem, D verò septentrionem versus porrigatur. Posthæc verifica quadratum, donec vmbra stili super gradū verticalem prius ex radijs solaribus obseruatum coincidat. Et latus A, aut oppositum assumitur pro vera linea meridiana. Cui adiungitur regulamentum, & agatur linea infinitæ longitudinis, quod oportebat inuenire.



PRIMA PARS COSMO.

Lineæ meridiane inuentio.

Sequitur alia & exacta lineæ meridiane inuentio, quæ eandem interdiu & noctu per organum viatorium (quod vulgò Compassus dicitur) & in quouis plano dicto citius in hunc ferè modum inuenire docet. Pone igitur super plano normato compassum ad equidistantiam horizontis, ita quòd eius lingula (quæ magnetis ideotropiam gerit) stigmaticæ lingulæ, neutrorum declinans, ad vnguem cõueniat. Cui iam applica regulam, ita vt vna extremitas regulæ ad Austrum, altera ad Aquilonem spectet: & si longitudinis infinitæ lineam directam secundum latus regulæ (vt moris est) traduxeris, habebis lineam meridianam quam quærebas. Quæ res vt clarius intelligatur, accipe figuram præsentem.



DE VENTIS, CAP. XV.

Ventus.

Venti cardinales.

Auster. Austrofriscus. Euroauster. Septentrionalis.

Aquilo. Circius. subfolanus.



Entus est exhalatio calida & sicca, in visceribus terræ generata, quæ cum egressa lateraliter circa terram mouetur, & ventus nominatur. Et 12. eorum sunt, quibus veteres nauæ fuerunt vsi, nomina. Quorum quatuor Cardinales seu principales sunt, reliqui omnes collaterales vocitantur. Primus itaque ventorum Cardinalium est Auster, Meridionalis, calidus & humidus, assimilatur aeri, Sanguineus, fulmineus, facit pluuias latissimas, largas nutrit nubes, pestilentiam & ægritudines multas progenerat. Austroafricanus Aereus, ægritudines & pluuias facit. Euroauster verò aëreus ægritudines & nubes prouocat. Secundus ventorum Cardinalium, Septentrionalis, Austro oppositus, frigidus, & siccus, Melancholicus, comparatur terræ, negat pluuiam, conseruat sanitatem, facit frigora arida, flores & terræ fructus lædit. Aquilo gelidus & siccus terreus, sine pluuiis lædit flores. Circius terreus, frigidus, & siccus, facit ventorum giros, niuium & ventorum & coagulationes. Ab exortu æquinoctiali fiat Subfolanus, Cardinalis igneus, Cholericus, calidus & siccus, temperatus, sua

Suauis, purus, & subtilis, nutrit nubes, etiam corpora in sanitate custodit, flores producit. Hellepontius verò solstitialis æstiuus omnia delingat. Postremo in æquatoris occasu Fauonius frigidus & humidus. Phlegmaticus, frigora relaxat, flores educit, morbos, pluias, & tonitrua facit. Eandem ferè collateralales, scil. Africus & Chorus naturam habent.

Hellepontius.
Fauonius.
Phlegmaticus.
Africus.

DE NEOTERICORVM HYDROGRAPHORVM VENTIS ; Et de nauigandi artificio, deque inuenienda longitudinis differentia, ADDITIO GEMMAE FRISII.



HAEC sanè veterum ratio fuit in ventorum regionibus distinguendis, quemadmodum ex Aristotele, Au. Gellio, Macrobio, ac alijs multis colligere licet. Verùm Hydrographi recentiores ad exquisitiorem nauigandi rationem spectare putarunt, vt in multò plures regiones ventorum terræ marisque superficiem distinguerent. Itaque 32. ventos distinguunt. Quorum quatuor tantùm, qui

Venti. 32.

cardines occupant, cum veterum descriptione congruunt, Subsolanus, Fauonius, Septentrio, & Auster: Atque hi in quatuor quadrantes totum orbem secant: ac deinceps inter hos. 8. medios æquis interuallis distinguunt, nominantq; nominibus compositis ex quatuor præcipuis ventorum nominibus dictis. Quemadmodum clarius ex schemate sequenti conspici licet, in quo hoc præstitimus, vt cognita differentia longitudinis & latitud. duorum locorum, facile sciri possit in quam cæli plagam dirigenda sit prora, ab vno loco in alium nauigantibus, aut quo vento duce eò sit tendendum: Locum enim, à quo abeundum est, in centro instrumenti constituimus: deinde differentiam longitudinis in superiori ordine, & inferiori numeramus, à media linea dextrorsum, si longitudo loci ad què tendimus maior sit, aut magis in ortum tēdat: ab eadem verò linea sinistrorsum in vtroque ordine, si minor longitudo fuerit, aut occidentalior numeramus, atque his punctis sic inuentis, regulā applicamus aut filum extensum. Eodem modo differentiam latitudinum numeramus in dextro & sinistro ordine quadrati, à media linea sursum, si latitudo secunda in Boreā maior fuerit: deorsum verò, si latitudo loci secundum minor fuerit, aut magis Australis: idq; vtrinque ex oppositis lateribus sic faciendum, deinde & ex his quoque punctis filum extendendum est, aut regula applicanda. Vbi igitur duæ hæc regulæ, aut fila duo sese secuerint, ibi secundum loci ad quem tendimus situs imaginandus est. Demum centro regula applicata & loco iam inuento, ostendet eandem mundi plagam in quam dirigenda prora est, nauigantibus in illum locum. E regione verò vêtus indicatur, quo duce opus erit. Quod si locorum propositorum exigua admodum fuerint longitudinum & latitudinum differentia, tum denos singulos quadrati gradus, pro singulis vnitatibus æstimare licebit: fietq; operatio longè perfectior. Quòd si minutius tantum

G tantum

PRIMA PARS COSMO

tantum explicantur differentia, tum singuli gradus quadrati, singulis minutis respondebunt commodissime. Vice versa quoque inter nauigandum, ex differentia latitudinis cognita, & plaga mundi in quam tendit nauis, cognoscetur longitudo differentia peracta. Numeratur enim latitudo maior aut minor (vt antea dictum est) à linea media: & terminis vtrinque applicatur regula, notaturque contactus eius cum linea à centro egressa, quæ plagam mundi refert in quam nauigatio facta est, atque ibi punctus locatur. Deinde regula ducitur per gradus supremi ac infimi ordinis quadrati æquales numero, donec ipsa puncto iam facto applicetur. Tum enim regula differentiam longitudinis quaesitam indicabit. Quod sanè pulcherrimum est cognitu. Nam magno quadrante aliquo, quotidie latitudo addiscitur ex Solis altitudine meridiana aut stellarum summa altitudine, vt multis notissimum est. Plagæ verò mundi nauis notissimæ sunt, modò secundo vt liceat vento. Vnde longitudines regionum probè corrigi possent. Hæc à nemine vnquam tradita inueni, quamobrem nõ piguit huic Cosmographico libro adiungere, vt omnib. modis Reip. Christianæ prodessem. Verum & hoc obiter adnotandum duxi: haud parum differre itinera pedestria ab ijs, quæ nauigijs fiunt. Nam illa semper per circulos magnos sphaeræ intelliguntur fieri, vt rectè V. Vernerus demonstrauit commentarijs in Ptolemæum æditis. Marinae verò profectioes, maxima ex parte curuæ sunt, quoniam rarò per circulos magnos sphaeræ fiunt, sed aliquando per Parallelos circulos æquatoris, vt dum semper nauis in ortum vel occasum tendit. Aliquando verò per maximos in sphaera circulos, vt quando ab austro in septentrionem, aut contra nauigatur, tum sub meridiano circulo nauigatur: itè sub equatore tantum in ortum occasumue nauigantibus. Alijs autem omnibus directis licet secundum Magnetis ductum nauigationibus, curua fiunt itinera, quæ circulis maximis non sunt similes, neque parallelis, sed neque circuli sunt, verum lineæ curuæ tantum, omnes tandem in polorum alterum concurrentes. Quemadmodum in generali nostra orbis descriptione iam dudum euulgata clarè satis apparet. Quamobrem longè aliud intelligere oportet, cù dicimus locum quempiam ab altero in ortum vergere in terra, vel etiam in mari, & cum in ortum tendendo eò nauigandum est. Nam qui in ortum nauigat, parallelum circulum æquatori describit, quod ob Magnetis ductum evenit: cuius lingula in nautico instrumento, semper in tali profectioe rectos angulos cum quocunque efficit meridiano. Qui verò in ortum respicit Aequinoctialem, is ad punctum aliquod in aquatore notatum necessario dirigitur, fitque id per maximum sphaeræ circulum. Ideoque nauigationes non respondent veris mundi plagis. Quas nos circulis magnis in sphaeræ superficie distinguimus. Verum hoc solum habent, vt rectè indicent in quam cæli partem continuè vergat nauis ab eo loco, in quo momento quouis fertur ipsa nauis, non autem ab eo vnde primùm delata est. Harum rerum demonstrationes cum prolixæ sint, in aliud tempus seruare magis oportunum videtur. Multa enim hæc speculatio requirit de Magnetis natura, & eius deflexu à vero septentrione, de ventorum ortu, de circularum in sphaeræ superficie concursu vario,

quæ

Latitudo maior aut minor.

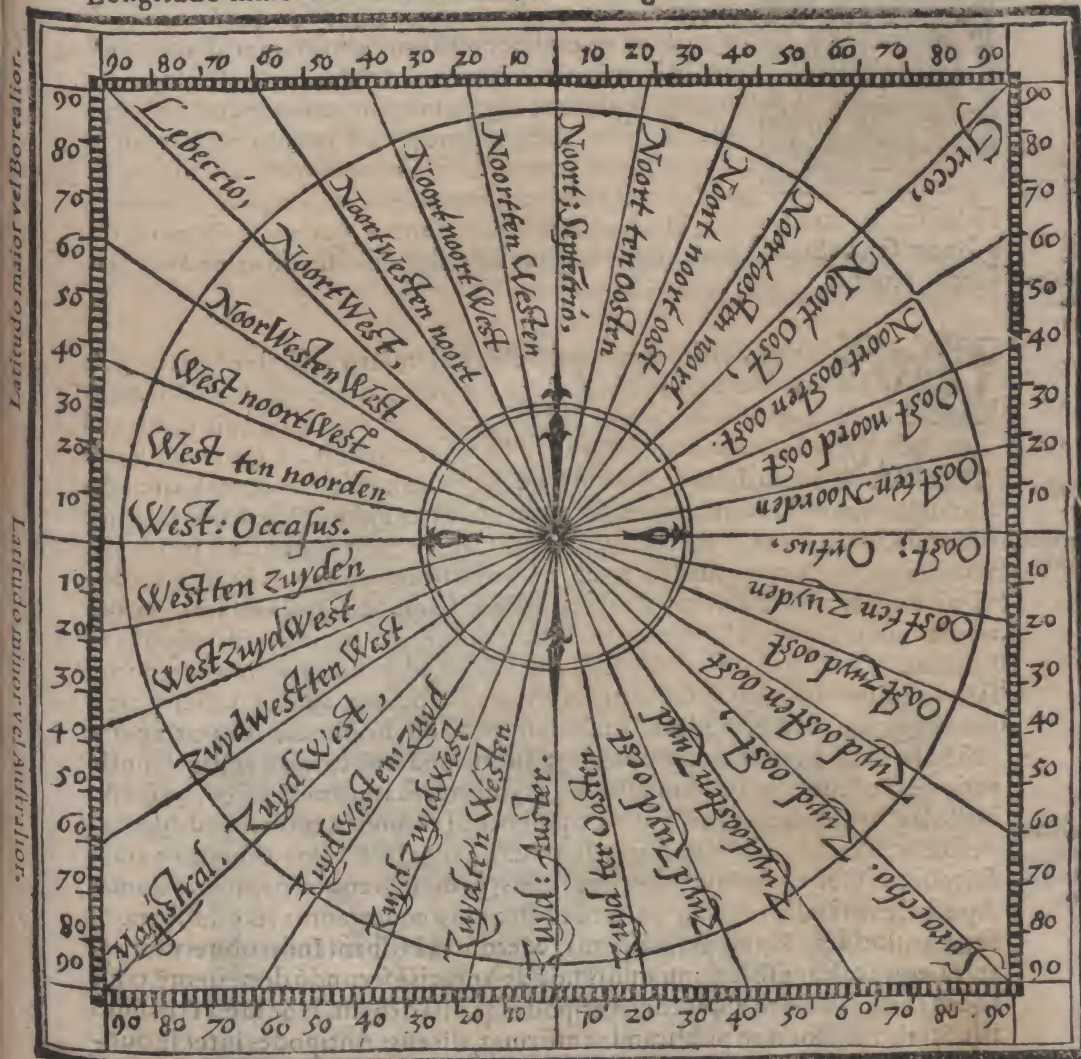
Itinera pedestria parum à marinis profectioibus differunt



quæ omnia Cosmographica elemēta longè superât. Quamobrè vt hæc nostræ
exigua licet munuscula, grata sint benignis Lectoribus tantum cupio. Maio-
ra suo tempore, si Deus vitam produxerit, occupationesque Medicæ permi-
serint, emittemus.

Quadratum nauticum Gemma Frisij.

Longitudo minor siue Occidentalior. Longitudo maior siue Orientalior.



G :

PRIMA PARS COSMO-
DE PEROECIS, ANTOECIS, ANTI-
PODIBVS, SIVE ANTICHTHONIBVS, PE-
RISCIIS, ET AMPHISCIIS.

C A P. X V I.



Periæci.
Antœci.

Antipo-
des.



Lactantiij
error.

Indi His-
panorum
Antipo-
des.

Mnis igitur terra quadrifariam diuiditur. Auctores enim, puta Cleomedes. & alij faciunt sub quolibet meridiano, & ad quemlibet pñctum cuiusuis meridiani, quatuor habitationes habentes quandam inter se rationem seu proportionem. Quarum primam nos incolimus. Etiam pro prima habitatione potest accipi quilibet locus seu punctus in toto terrarum orbe. Alteram habitant illi qui Periæci, id est, circumcolæ appellantur. Tertiam verò habitationem Antœci, id est, anticolæ possident. Quartam & vltimam regionem seu habitationem, homines quos Antichthones siue Antipodes vocamus, tenent.

Antipodes dicuntur, qui nobis è diametro vestigia obuertunt, & similem cæli verticem æquè vt nos vident. Et cum illis nihil commune habemus, sed contraria omninò: quia cum nobis Sol ætatem efficit, illos dura hyems opprimit. Et cum apud nos dies habetur, Antipodibus certè nox efficitur: contrà, quando illis dies est, nobis redditur nox. Quando nos diem agimus lógissimum, apud illos nox longissima, breuissimaq; dies statuitur. Quos tamen Lactantius Fir. vir aliàs in primis eruditus, lib. 3. cap. 24. pueriliter errans, suis stramineis doxijsq; argumentis esse negat, deridetq; Mathematicos, qui terram (quátum ad maximas sui partes) sphæricam esse dicunt, quod etiam certissimis ostensionibus & subtilitate geometrica demonstunt, id quod experimentis quoq; satis cognitum est. Quem sequutus est August. lib. 16. ca. 9. de Ci. Dei. sic scribens: Qui verò & Antipodas esse fabulantur, id est, homines à contraria parte vbi Sol oritur quando occidit nobis, aduersa pedibus calcare vestigia, nulla ratione credendum est. Non vtique hoc dubites suauissime Lector, quòd Apostoli Christi inter se fuissent Antipodes, qui conuersis inter se pedibus stare solent, si Iacobus Maior frater Ioannis Euangelistæ filius Zebedæi auram spirasset in Galitia, vbi nunc corpus ipsius (vt dicunt) requiescit, sicut Thomas Apostolus in India superiori. Certè Indi (quia diametrantur ferè) Hispanorù sunt Antipodes, & vestigia Hispanis, & econtrà Hispani Indis obuertunt, & terrã æquè calcare solent: quamuis nõ ad eò præcisè secundũ dimetientè, tamè hac in re nihil distare videntur, Antipodesq; dici debent. Hoc idè verissimus ille Strabo auctor non publicandus affirmat, dicens: Antipodes inter se quodammodo esse nescij non sumus. De quibus lege Plinium natural. hist. lib. 2. ca. 67. Volaterranum, & omnes ferè Geographos.



¶ De Perœcis.

Perœci siue circumcolæ dicuntur, qui eodem sub meridiano, eodemque parallelo circulo manent, cumque illis communiaferè omnia habemus, quum eandem simul Zonam incolamus. Et paria nobiscum agunt anni tempora, scilicet hyemem, estatem, autumnum, & ver. Pariter dierum noctiumque diuersitates, hoc est incrementa & decrementa, & huiusmodi alia. Hoc tamen discrimis est, quod cum Sol nobis diem efficit, apud illos noctem esse ratio ipsa demonstrat. Tamen non eodem temporis momento occidit nobis Sol & illis oritur.

¶ De Antœcis.

Antœci siue Anticolæ dicuntur, qui in eodem circulo meridiano nostro lateri astant, latitudinem austrinam latitudini nostræ æqualem, cõsimiliter æqualem longitudinem habentes. Qui etiam paria nobiscum tempora agunt, sed non pariter.

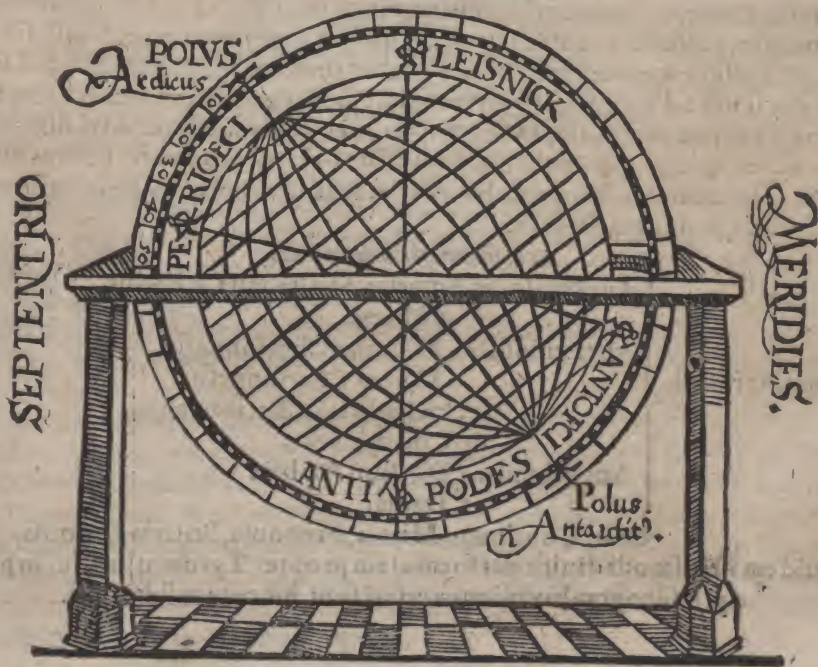
¶ De Periscijs.

Periscij dicuntur, qui sub polis mundi cõstituti sunt. Ita dicti ratioe vmbrae, quia illis molarum more per medium anni curriculũ vmbra circũuoluitur.

¶ De Amphiscijs.

Amphiscij verò dicuntur manentes sub æquinoctiali circulo, quos Sol quatuor vmbis verberat.

Ecce habitationes antedictas.



PRIMA PARS COSMO-
**QVO DIFFERUNT INSULA PEN-
 INSULA, ISTHMVS, ET CONTINENS.**

C A P. X V I I.

Insula qd

Peninsula



Isthmus.

Continens

Baquis igitur cum omnis terra quadrifariam secetur, aut fit Insula, aut Peninsula, aut Isthmus, aut Continens. Insula itaq; est ea pars terræ, quæ à maiorib. terræ partib. seiuncta, vndiq; aquis alluitur: vt Rhodus, Sicilia, Corsica, Tauricana, Iaua, America, Anglia, Islàdia. Péninsula seu Chersonnesus, quæ planè insula non est, neque continens, sed vndique ferè aquis clausa, aliqua tamen angustia continenti annectitur. Et sunt quatuor insigniores: vt Peloponnesus arx totius Græciæ quondam dicta, nunc autem Moræa dicitur, in mari Mediterraneo sita. Aurea Chersonnesus in mari Indico meridionali. Cimbrica in mare Germanicum sese extendit. Taurica Chersonnesus in pontum Euxinum circa Bosphorum Thracium procurrit, vbi & Mæotis exonerat pontum, circa quam etiam Danubius cantatissimus Rhetiam, Boiariã, (olim à Romanis & Græcis Vindelicia dicta) vtramque Pannoniam, Daciam & Misiam præterfluens, pontum subit & emoritur. Isthmus dicitur terra inter duos maria conclusa, propriè tamen iter ad Chersonnesum porrigit. Vt Corinthiacus inter Achiam & Peloponnesum, quem nauigabili aluo Demetrius Rex, Dictator Cæsar, C. Princeps Domitius, Nero, in fausto (vt omnium patuit exitu) incepto, perfodere tentauerunt. De quibus lege Plin. natural. hist. lib. 4. cap. 4. Dorsum Arabiæ inter Sinum Arabicum & mare Aegyptiacum. Dana quæ ducit iter ad Cymbros, & rota Italia. Continens dicitur omnis terra solita siue fixa, quæ nec Insula, nec Peninsula, nec Isthmus est: Sed tota sibi cõstat & cohæret, aliquantulum tamen (quod nullius est momenti) finibus maris fracta cõspicitur. Vt Misnia dulcis patria, Saxonia, Bohemia, Boiaria, Dacia, Thuringia, Pannonia, Sueuia.

Ecce summariam diuisionem.

- | | | |
|------------------|---|--|
| Omnis terra est. | } | Aut Insula. vt America, Sicilia, Iaua, Rhodus. |
| | | Aut Peninsula. {
Moræa.
Taurica Chersonnesus.
Aurea Chersonnesus.
Cimbrica Chersonnesus. |
| | | Aut Isthmus. {
Corinthiacus.
Dorsum Arabiæ.
Dania. |
| | | Aut Continens. Misnia, Pannonia, Boiaria, Saxonia. |

Equidem istiusmodi diuisionis formulam propter Tyrunculos, qui in principijs Geographiæ minus versati sunt, hæc coram subiunxi.



DE VSV TABVLARVM PTOL. ET QVA-
liter vniuscuiusque regionis, aut oppidi situs, in illis sit inue-
niendus. CAP. XVIII.

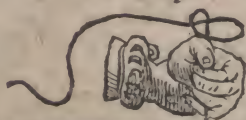


Nuestigatur itaque alicuius oppidi situm in tabulis Ptolemei, elicias in primis gradus longitudinis, & latitudinis ex abaco regionum, prouinciaru, & oppidorum, qui frequenti dispositione hoc modo ordinantur, vt loco primo eorum nominibus scripta cernatur: Deinde in directo cuiuslibet loci siue oppidi scribitur primo ordine eius longitudo in gradibus & minutis: Secundo autem ordine eius latitudo scribitur cōsimiliter in gradibus & minutis: Quibus habitis quære in tabula sibi competenti longitudinis quidem gradus in capite tabulae seu parte septentrionali, cōsimiliter in pede seu meridionali parte. Gradus verò latitudinis & eius partes quære in reliquis duobus lateribus, parte scilicet orientali & occidentali: & vt certior reddaris, terminis signa debilibilia adijcito: Deinde expande filum super puncta longitud. in superiori & parte inferiori: filo sic inuariato fac vt alius aliud per puncta latitudinis filū extendat: locus in quo fila sese interfecerint, erit locus aut situs oppidi illius aut habitationis quam inuestigabas.

Gradus longitudo
& latitudinis

PRIMA PARS COSMO.
 ECCE FORMVLAM, VSVM, ATQVE
 STRVCTVRAM TABVLARVM PTOLOMAEI,
 CVM QVIBVSDAM LOCIS, IN QVIBVS STVDIOSVS
 Geographiæ se satis exercere potest.

SEPTENTRIO
 Pars superior.



pars inferior.
 MERIDIES.



Raga habet in longitudine. 32.0. in latitudine. 50.4.
 Lytzigum habet in longitud. 29.58. in latitud. 51.24.
 Leytznigum habet in longitud. 30.20. in latitud. 51.10.
 Venetiæ habet in longitud. 32.30. in latitud. 44.50.
 Vienna Pannoniæ habet in longitud. 35.8. in latitud. 48.25.
 Monachum habet in long. 29.29. in latitud. 48.0.
 Ingolstadium habet in longitudine 29.6. in latitud. 48.42.
 Erfordia habet in longitud. 28.30. in latitud. 51.10.

DE SPECVLO COSMOGRAP.
 CAP. XIX.



Peculum est illud, quo aspiciamus, ac speciem, id est, imaginem nostram contemplamur. In hoc autem speculo, totius orbis, id est, terræ speciem, imaginem, seu picturam contemplamur.

In primis igitur generalem huius speculi vsum seu declarationem, quantum ad eius partes, ostendamus. Est itaque in eo instrumento seu speculo, limbus in extremo immobilis, in 24. segmenta diuisus, qui horarum limbus appellatur: quodlibet autem segmentum seu spacium vnius horæ continet. 4. quartalia seu spaciola: vnum quodque spaciolum. 15. min. temporis representat. Ad sunt etiam tres rotulæ mobiles, quarum prima, siue inferior, speculum Orbis (quam Mappam vocant) representat. Altera fert Zodiacum, & ob similitudinem, rethe siue aranea nominatur, apud Arabes autem Alhancabut. Tertia verò & vltima volubilis rotula parua habet. 24. diuisiones horarum, cum Indice meridiei. Est insuper Index, qui voluellum vel Alhidada dicitur supra centrum infixus, qui omnes rotulas supradictas continet, & cōstringit, ne faciliè à centro decident.

Horarum
limbus.

DE VSV SPECVLI COSMOGRAPH.

¶ Hoc caput continet aliquas propositiones, quæ particularem declarationem, necnon vsum multiplicem Speculi orbis lucidissimè explanant.

PROPOSITIO. I.

QVomodo vnius cuiusque regionis, ciuitatis, aut oppidi situs in Speculo Cosmograph. sit inuestigandus breuiter enuntiare. Si igitur regionem, aut ciuitatem aliquam in Speculo isto locare volueris, imprimis fac notam in limbo Speculi circa longi. gra. istius oppidi, & super eandem signaturam pone voluellum cum linea fiduciæ. Deinde considera eiusdem regionis siue oppidi latitudinem in ordine graduum latitudinis, quam numerabis in voluello ab æquinoctiali in latitudine Septentrionali vel Meridionali, prout abacus expostulat, & in fine huius numerationis fiet punctus directè sub linea fiduciæ, &

H

ciæ, &

PRIMA PARS COS-

cia, & erit locus illius regionis aut oppidi, quod captare oportuit.

PROPOSITIO. II.

Speculum orbis secundum situm tuæ habitationis artificiose locare. Habito loco tuæ habitationis, vel alterius oppidi, ex præmissa in speculo isto, pone voluellum speculi cum sua linea fiduciæ super horam. 12. meridiei, & volue rotulam donec locus siue punctus tuæ regionis sit sub linea fiduciæ ipsius alhidada. In eo igitur situ fige rotulam cera, vt illic maneat, & sic rectificasti orbis speculum pro tua habitatione, quod fuit optatum.

PROPOSITIO. III.

Quibus regionibus, insulis, aut ciuitatibus, moueantur Sol & reliquæ stellæ erroneæ oblata die, & omni hora verticales inquirere. Habito gradu Solis ex secunda noni, pone voluellum super horam exterioris limbi in qua vis illud scire, siue sit ante vel post meridiem, vel circa mediam noctem. Postea circumacto rethi, siste gradum Solis in quo Sol die dato mouetur, præcisè sub fiduciæ linea voluelli. Illis igitur perpendiculariter mouetur Sol dato momento supra caput, qui à gradu Solisteguntur, siue fuerit supra aquam siue super terram. Rethi inuariato quære aliorum planetarum gradus in zodiaco, apparebunt loca quibus in vertice moueantur pro data hora.

PROPOSITIO. IIII.

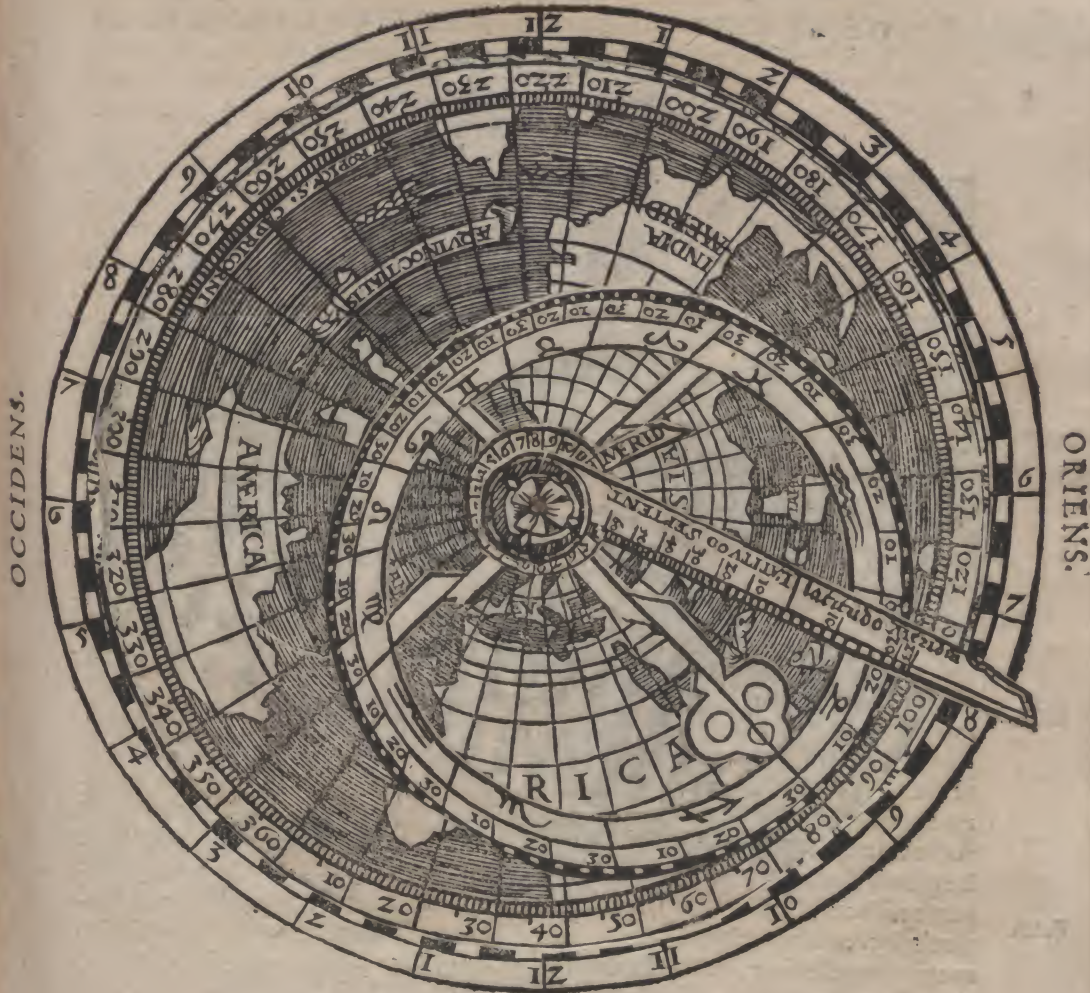
Quibus Sol semel, bis, & quibus nunquam supra caput moueatur, facile indagare. Sunt igitur tres circuli in speculo orbis alijs latiores, Aequinoctialis scilicet in medio diuisus, & duo Tropici. Habitantibus ergo sub Tropici semel in anno Sol mouetur perpendiculariter supra caput. Inter Tropicos autem degentibus bis in anno Sol mouetur verticalis. Qui vero extra Tropicos habitant, nunquam videbunt Phœbum in vertice capitis. Et hæc quidem regula verissima est, si alicuius oppidi latitudo superat. 24. grad. certum est quod Sol nunquam per Zenith illorum moueatur. Fabulantur ergo ij, qui dicunt, quod Sol Hierosolymitanos in meridie nulla vmbra verberat, quia eius latitudo excedit 31. gradus.

PROPOSITIO. V.

Quota sit hora in quacunque alia totius orbis regione aut ciuitate, pro quolibet diei momento perscrutari. Pone voluellum in exteriori limbo super horam pro qua horam diei regionis, aut loci alterius obseruare volueris, Voluello itaque inuariato manente, verte aut circumtolue paruum rotulam horarum, donec cacumen indicis horæ meridianæ adamussim istius oppidi situm respiciat, & alhidada cum sua linea fiduciæ ostendit in parua rotula horam istius regionis aut oppidi à meridie vel à media nocte computatam, quod fuit optatum.

Finis prima partis Libri Cosmographici.

MEDIA NOX.



MERIDIES.

abi-
isto,
i, &
ia i-
ecti-

quæ
o gra
ioris
liam
mo-
mo-
erit
eta-
pro

acife
qui-
s er-
put.
i ve
itis.
24-
lan-
abra

pro
mbo
rua-
par-
sim
par
om-

SECUNDA PARS PRINCIPALIS HUIUS LIBRI.

DE SUMMA NECNON PARTICVLARI EVROPAE, AFRICAE, ASIAE, & AMERICAE DESCRIPTIONE.

DE EVROPA CAP. I.



Evropa appellata est ob Agenoris Phœnicum Regis filia, quæ à Ioue ex Africa raptâ in Cretam abducta fuit, ab occidentis parte Atlantico Oceano terminata. A Septentrione Britanico & Germanico magno, ab aduersa parte Mediterraneo pelago includitur. Ab oriente habet Tanaim, quem Scithæ Silim vocant, & Mœotida, quem ijdem Temeridam, quasi matrem maris dicunt, & Pontum. Terra eximiè fertilis, naturalem temperiem, cælumq; satis clemens habet. Frugum, vini, & arborum copia, nullis posthabenda, sed optimis terris comparanda est, ad eò amœna pulcherrimisq; urbibus, castris, vicis, & pagis exornata. Populo

sia & Africa præstantior: cætitudine nusquam. 225. milia ca mediâ sui partem (quo



rum, gentiumque virtute longè Aris tamen terræ partibus minor. Læria Germanica excedens, nisi vbi circum magnis frontibus tam versus meridiem, quàm versus aquilonem in altum procurrat) duabus alis, quibus draconis speciem reddit, maximè extenta est. Longitudine ab amne Tanai ad Gaditanum fretum, quâ longissimè se expandit, implet. 750. ferè Germa. miliaria. In ea prima ab occidente est Hispania tripartita (à Græcis Iberia dicta) draconis caput, quem supra retulimus, representans: quæ ab antiquis scriptoribus in tres regiones diuiditur: In Beticam (modò regnum Granatæ) Lusitaniam (quæ & hodiè Portugallia appellatur) ac Tarraconensem. A nuperis autem Tarraconensis tractus Hispaniæ in quinque regna subdivisus est, scilicet in Gallitiæ regnum, Navarra, regnum Castiliæ, quod Castellæ & Legionis dicitur, regnum Cathalonix, & Arragonix. Proxima quæ Hispaniæ adiacet, Gallia est, siue Francia, comata vno nomine appellata: ab Hispaniæ Pyrenæis montibus, ab exortu autem Rheno fluuio rapidissimo à Germanis sequestratur, reliquis verò lateribus, Oceano & pelago abluitur.

A Ptolom. in partes 4. diuiditur, in Aquitaniam, Lugdunensem, Belgicam & Narbonensem, quæ Gebenna & Iura montibus ab reliquis Galliæ partibus excluditur, & ad pelagus vsquè promittitur. Rhenum autem accolentes sunt bassæ & altæ Germaniæ populi, ab illis ad Sauromatas vsquè Germania magna promissa est, ad aquilonem Germanico oceano magno limite penè directo iungitur, nisi vbi Dania (quæ hodiè Daciam appellant) Chersonesum

Hispania.

Gallia.

Germania.

sonesum efficiens prominet. Ab austro finitur Alpibus, quas Ptol. Pœnas aut Pœninas vocat. Ipsa haud vlli fertilitate terræ postferenda circa montana argentum cæteraq; metalla procreat, nec priuata est auro. Rheno Danubio, (qui septem Ostijs se in Pontum exonerat) Necharo, Albi, cæterisque limpidissimis fluminibus irrigatur. Dicta autem est Germania à Teutonico vocabulo Gar ein man, quasi victrix multarum gentium. In ea prima gentium est Sueuia, deinde Franconia, Turingia, Voytlandia. Spectat & meridiem Vin-
 delicia: deinde Morauia, cui iungitur Pannonia, huic Mysia prouincia ad pō-
 tum vsq; cum Danubio decurrens. In medio Bohemia, quæ Gercinia sylua
 tanquam natiuo muro, vndiq; cingitur. Versus Aquilonem habitant Misnen
 ses, Saxones: ab ijs Rhenu versus VVestphalia, Hafsia, Hartzia, Phrisia, Hol-
 landia: vltraque Saxones, Holfatia, Silesia, Marchia, Mechelburgia, Pomera-
 nia, quæ ad Sarmatas porrigitur. Sarmatiam habitant Prufsi, Liuoni, Rufsi,
 Mossoui, Lituani, Poloni, VValachi, Transsiluani. Deinde Dacia est, super
 quam Thracia, quæ Græcia modò appellatur, habens in se particulares re-
 giones Epirum, Achaiam, Macedoniam, Moream, &c. Sinum Hadriaticum
 cingunt Dalmata, Illirij, in ipso flexu Histriani & forum Iulij: vltra quic-
 quid est, vno nomine Italia dicitur, cuius prouinciæ sunt, Campania, Cala-
 bria, Latium, Apulia, Tuscia, Vmbria, Gallia togata, Longobardia, Venetia-
 na, & Anconitana.

Germa-
 nia vnde
 dicta.

Græcia.

Italia.

DE AFRICA CAP. II.



Frica (quam Græci Libyam appellauere) vt Ioseph. libr. Antiq. inquit, ab Afro vno ex posteris Habrahæ de Ce-
 thura dicta, qui dicitur duxisse aduersus Lybiam exer-
 citum, & ibi deuictis hostibus confedisse. Incipit è Ga-
 ditano freto, & finitur Aegypto, ab Aquilone mediter-
 raneo mari coniuncta ab Austro Aethiopico oceano sus-
 cipitur. Habet regiones & prouincias Tingitanam &
 Cæsariensem Mauritanias, Numidiam, Lybiam, Cartha-
 ginensem, Bisantium, Cyrenaicam, quæ Pentapolis dicitur, Aegyptum &
 Aethiopiam. Mauritania itaque Tingitana à Tingis oppido dicta, habet ab
 oriente Maluam fluuium, à Septentrione mari Italico & Gaditano freto al-
 luitur: ab occidente Atlantico oceano clauditur, ibi Abilis columna, & He-
 ptadelphi montes. Cæsariensis Mauritania habet ab occasu Tingitanam, ab
 oriente Numidiam, à Septentrione pelagus, vltra ad Carthaginensem regio-
 nem, ab Ambfaga Numidia est, Mafsinissæ clara nomine, de quo Ouidius
 libro sexto. Græcis autem appellata est Methagonitis terra, vbi Hippo regia
 & Aphrodisium ciuitates. Accolæ mappalia, hoc est, domus, pabulis per-
 mutandis, quemadmodum Misnensium opiliones, plaustris circumferunt.
 Deinde Africa propriè dicta, à cognomine totius regionis. Vbi Zeusis est,
 H 3 & oppida

Africa.

Maurita-
 niz dux.

N

filia,
 b oc-
 trio-
 Me-
 naim,
 n Te-
 Ferra
 s cle-
 opti-
 is, vi-
 gè A-
 r. La-
 bicir
 neri-
 dra-
 d Ga
 nilia-
 dra
 tori-
 Lusi-
 upe-
 is est,
 la &
 Hif-
 Hif-
 Ger
 tur.
 icam
 parti-
 plen-
 Ger
 imite
 cher-
 fum

SECUNDA PARS COSMO.

& oppida, Carthago, Maxula, Vtica, Catonis morte insignis. Mox in ea Bizantium, quam Lybij Phœnices incolunt, Syrtim minorem continens: vbi Hadurmetis & Leptis ciuitates, Cynips fluuius, & regio Tripolitana, vbi Leptis media, quæ & Neapolis cognominatur, & Syrtis maior. In intimo sinu Philenorum aræ. Ultra Cyrenaica prouincia, eadem Pentapolitana dicta, habet versus meridiem gentes Garamantum & Aethiopum, à Septentrione mare Lybicum, finis Cyrenaicus in Oriente est Catabathmus oppidum, inde ad orientem Marmarica, quæ Mareotis Lybia appellatur. Huic contermina est Aegyptus regio Nili proxima, cui ab Orientis parte iungitur Iudæa, Arabia petrea, & Erithræum mare: à Septentrione Aegyptiacum: ab Austro Aethiopia est, regio pluuiarum omninò ignara, sed post æstiualem reciproca-tionem inundatione Nili amnis fœcundatur. Vrbes eius insignes, Alexandria, totius Aegypti caput, ibi S. Catharina Costi Regis filia martyrisata est, Babylon, olim Babulis & noua Babylonia, modò Kayrus vel Alchayro. Huic contigua Memphis, sub Aegypto Aethiopia est. Tum ab Oriente Trogloditica regio. Deinde vix homines, magisque semiferi, auctore Mela, Aegyptanes & Blemmies, quorum capita abesse traduntur, Satyri sine testis passim ac sine sedibus vagi habent potius terras, quàm habitet, Cynocephali, Colopedes, siue Monoculi, nigri & horribiles sine capite. Alit & Africa Elephantos, Dracones, Rhinocerontes, Tigrides, Basiliscos, & multa genera serpentum.

Aegyptus.

Aethio-
pia.

Babylon.

DE ASIA, CAP. III.

Asia.



Asiæ re-
giones.

ASIA tertia pars terræ, ab Asio Manæi Libi filio dicta, è tribus partibus tangitur Oceano, à meridie Indico meridionali, à Septentrione Scithico, ab oriente Eoo, ab aduersa parte habet Europam & Africam, & pelagus quod inter ambas immissum est. In ea reperiuntur multifor-mes & miræ hominum effigies, & varij gentium mores: est præterea terra fertilis & temperata, & omnium ani-mantium genere cultissima. Huius terræ gêtes, vrbes in-signes, ad hunc modum se habent. Primò Asiæ caput est Pontus & Bythi-nia, deinpe Asia propriè dicta, Phrygia, Capadocia, Licia, Caria, Pamphi-lia, Mylia, Armenia, vbi Tigris & Euphrates fluuij in meridiem labentes exoriuntur. Post Capadoces hominum primi sunt, qui vnico vocabulo Pontici dicuntur, deinde Amazones, ad Tanaim Sarmatæ, Scythæ vltimi, Caspium sinum ambiunt Caspij. Medij, Hircani, sub his Parthi, Carmani, Persides iuxta sinum Persicum, Babyloni, Mesopotani, Syrij. Spectant meridiem Arabes & sinum Arabicum possident. Ultra Parthiam Aria est, Paropanifus, Drangiana, & Gedosis, vltraque eas India extra intraque Gangen, Superiores ac Meridionales, vbi Plinius libro septimo, na. hist. multa

multa hominum esse genera indicat, quæ humanis corporibus vescerentur. Produntur & in Scythia Arimaspi, vno oculo in fronte media insignes, quibus continuè bellum est cum Gryphis circa metallum: Sunt & in quadam ^{Arimaspi.} Imai montis conualle homines syluestres auerfis post crura plantis, eximie velocitatis. In multis etiam montibus reperitur hominum genus capitibus caninis, pro voce latratum edens. Item hominum genus qui ^{Mono-} nosceli vocarentur singulis cruribus miræ pernicitatis ad saltum. eosdem ^{sceli.} que Sciopodas vocari asserit, qui maiori æstu humi iacentes resupini, umbra se pedum protegant. Rursus homines sine ceruice, oculos in humeris habentes. Circa fontem Gangis Indiae Astomorum gentem sine ore, ^{Astomi.} ^{Pigmæi.} halitu tantum & odore viuentem prædit: super hos Pigmæi ^{Pigmæi.} narrantur & varia nascentium mirabilia, & monstrosa hominum genera idem Plinius tradit.

DE AMERICA CAP. III.



AMERICA, quæ nunc quarta pars terræ dicitur, ab ^{America.} Americo Vesputio, eiusdem inuentore nomen sortita est. Et non immeritò, quoniam mari vndique clauditur, Insula appellatur. Ptolomæo autem & antiquioribus propter nimiam ^{America} eius distantiam incognita permansit. Inuenta quidem anno ^{quando} ^{inuenta.} CHRISTI. 1497. ex mandato Regis Castiliæ: propter eius quoque magnitudinem, nouus mundus appellatur. In ea incolæ nudi penitus incedunt, Antropophagi sunt crudelissimi. In sagittandi arte certissimi: ^{Americo-} nullique obediunt, Dominis ac Regibus carent. In vtroque sexu natatores ^{rû mores.} existunt fortissimi. Ferrum, cæteraque Metalla non habent, sed piscium & animalium dentibus suas armant sagittas. In ea quoque reperitur animal habens subpectore virem quendam natiuum, quo fœtus hinc inde secum fert, nec nisi laetandi gratia promere solet. Currendo sunt leues admodum atque velocissimi. Diuitiæ eorum sunt variorum colorum auium plumæ ac lapillorum quorundam multitudo, quos ornatus causa ad aures & labia suspendunt. Vniones & aurum, cæteraque similia pro nihilo habent. In dando liberalissimi, cupidissimi que accipiendo perhibentur. ^{Americo-} Sanguinem quoque in lumbis & tiliarum pulpis comminuunt. Alij ^{rum circa} defunctos cum aqua victu que inhumant: alij verò morte luctâtes in ^{defunctos} ^{superst-} ^{tio.} bombeis retiaculis inter duas arbores in syluam ingentem, apposito victu, suspendunt, & totam diem circa suspensum saltando consumunt. Cæ- lum, Solem, Lunam, & Stellâs adorant. Illorum domicilia campanarum instar fabricata sunt, folijs palmarum desuper contacta. Seminibus carent, sed arborum radices in farinam, comminuunt, & in panes conglutinant. Porrò hæc insula in ea mundi parte sita est, qua Sol nobis Germanis demergitur. Quamuis in nostra charta appareat in oriente, oportet enim

SECUNDA PARS COSMO-

enim vt Mappa (quam vocant) incuruetur, donec æquinoctialis (quum terra vnà cum aquis, quantum ad maximas sui partes, rotunda exilit) in circulum perfectum redigatur. Deinceps apparebit nobis in occidente. Habet autem America insulas adiacentes quam plurimas, vt Perianam insulam, Isabellam, quæ & Cuba dicitur, Hispaniolam, in qua reperitur lignum Guaiacū, quo vtuntur nostrates contra morbum Gallicum. Accolæ verò Hispaniolæ insulæ, loco panis vescuntur serpentibus maximis & radicibus. Ritus & cultus istarum circumiacentium Insularum par est Americæ accolarum cultui.

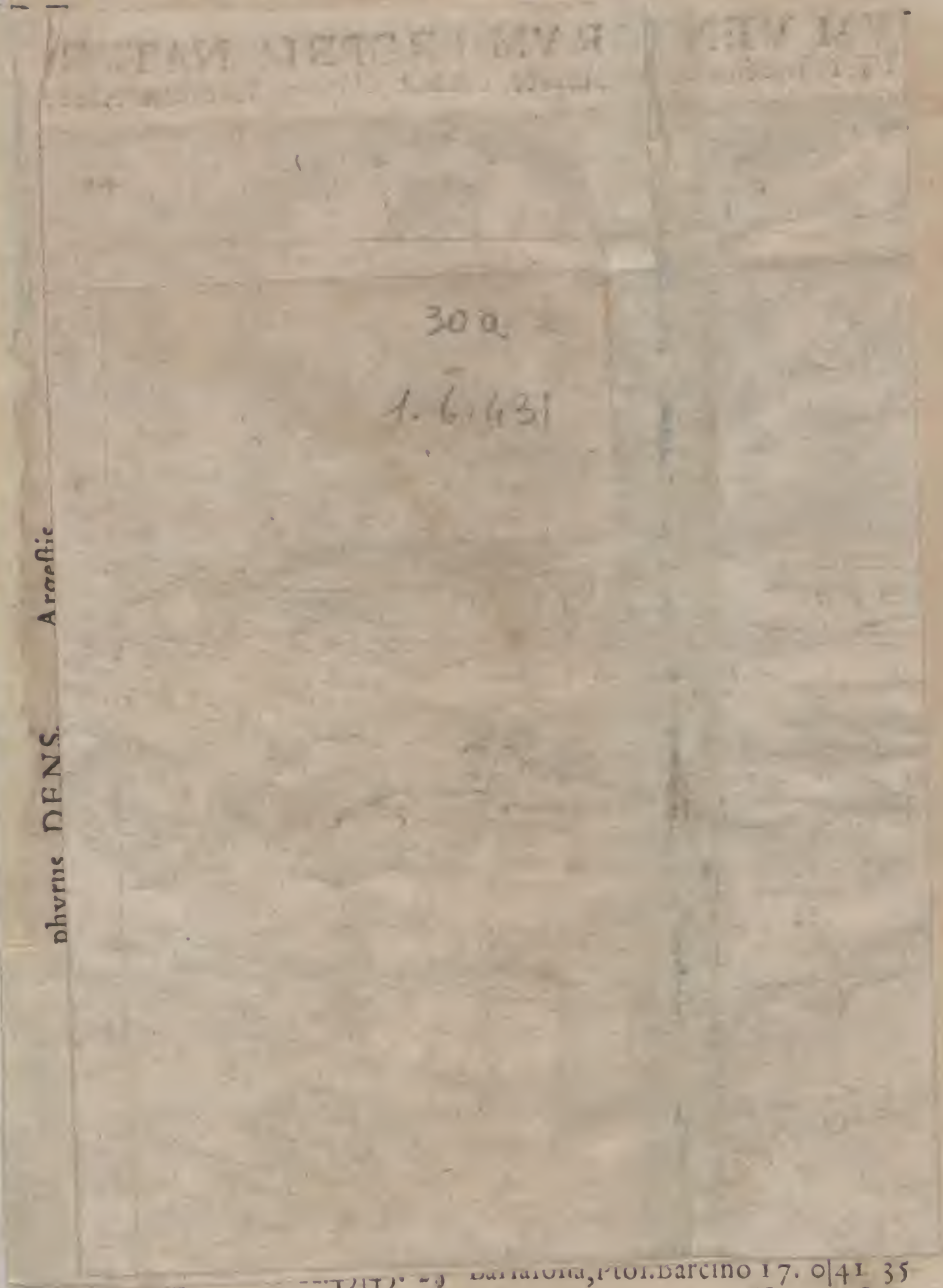
APENDIX GEM-
mæ Frisij.



Americæ
pars occi-
dua quan-
do perlu-
strata.
America
auri & ar-
genti di-
tissima.

Americæ
mira fer-
tilitas.

Vemadmodum immensa quodammodo est noua hæc Orbis pars, & paucis hinc annis primùm explorata, ita quotidie alias atque alias ipsius partes in nostram notitiam deduci mirum non est. Quæ enim Aristoteles de insula per Carthaginenses reperta inculta deseratque narrat in libello de Mundi miraculis, de hac ne, an de alia intelligi debeat, colligi non potest. (quod dico ne quis antea inuentam arguat.) Anno igitur Christi. 1530. Cæsaris Caroli Quinti mandato ac auspicijs, Americæ pars occidua perlustrata est, vbi Regio Peru, omnium, quæ hætenus inuentæ sunt, cum auri tum aromatum ditissima, inuenta est. Ea sita est in longitudine 290. graduum, ab occasu versus ortum facto ordine: ab orbe medio verò dissidet austrum versus partibus quasi .5. hanc etiam nouam Castiliam ab inuentoribus nominant. Hic tanti auri atque argenti vis est, vt vasa in contemptissimum vsum destinata, inde conflent. Et quod magis mireris, in ciuitate quadam Collao reperta domus est, tota auro tecta. Neque verò minus in alijs felix est regio, frumento enim bis per annum gaudet, animalium vario genere dotata, feris se tamen liberam iactat. Oues tantæ proceritatis sunt, vt vice eorum ipse vtantur, tamque fecundæ, vt fœtus bis per annum edant. Ciuitates habet legibus atque armis munitas: fluminibus, montibus, ac syluis mirum in modum adornata est, Paradisum dixeris terrestrem. Incolæ verò prudentia, morum comitate, artium variarum peritia, ac fide probè instructi commercia, omnemque probitatem satis excolunt. Nisi quod Christum ignorent, qui tamen vt multis iam innotuit, ita cunctis spiritu ducente innotescat optamus & speramus, omniq; industria, labore, ac diligentia conandum est.



300

1.6.431

Arae Sic

phyrus DEN S.

er-
ir-
la-
am,
ua-
erò
us.
co-

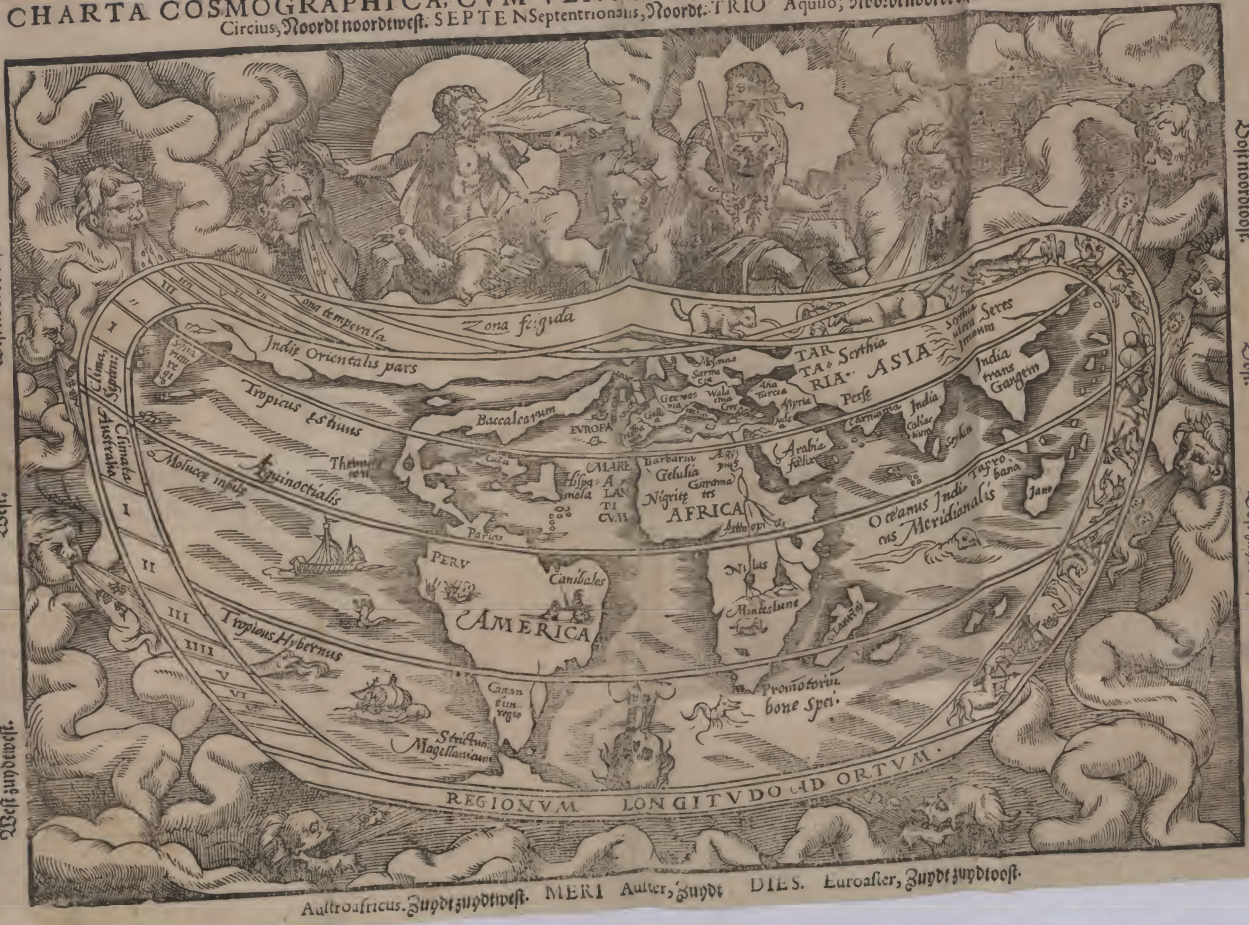
hac
i, i-
no-
eles
ta-
ne,
uod
Chri
cci-
ant,
290.
idet
nto-
fisi-
qua-
s fe-
nere
ce e-
Cui-
s mi-
pru-
ructi
m ig-
e in-
entia

Barcellona, Pto. Barcino 17. 0/41 35
K Lu-

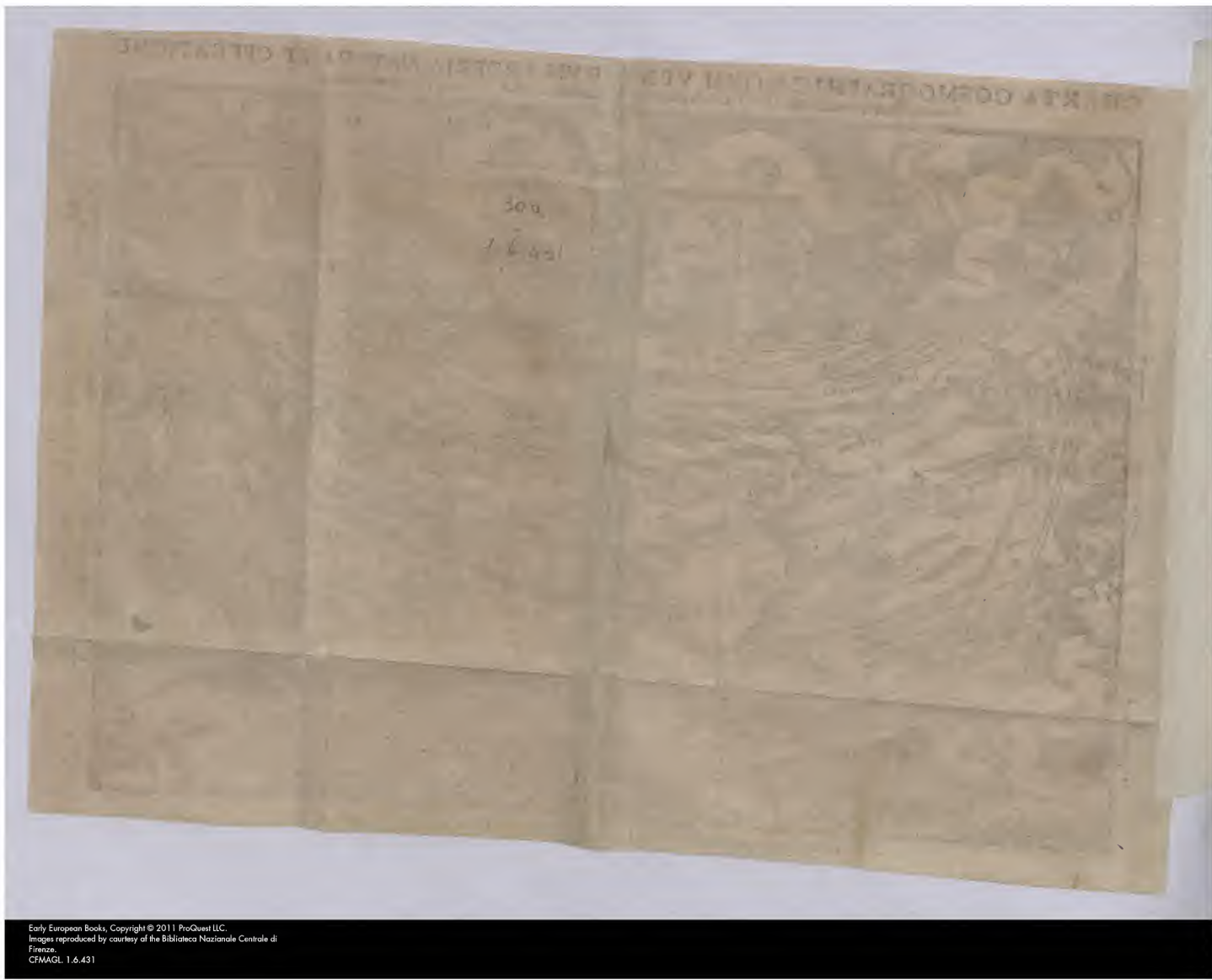
CHARTA COSMOGRAPHICA, CVM VENTORVM PROPRIA NATVRA ET OPERATIONE.
 Circius, Noordi noordwest. SEPTENTRIONALIS, Noordi. I RIO Aquilo; Noordi noordi east.

Argellus. West noordwest.
 OCCI Zephyrus DEN. S. West.
 Libs. West zuidwest.

Heli Pontus. Noordi noordwest.
 ORI Subolanus EN. S. Noordi.
 Vulturus. West zuidwest.



Australicus. Zuidt zuidwest. MERI Anter, zynde DIES. Euroaster, Zydt zuidwest.



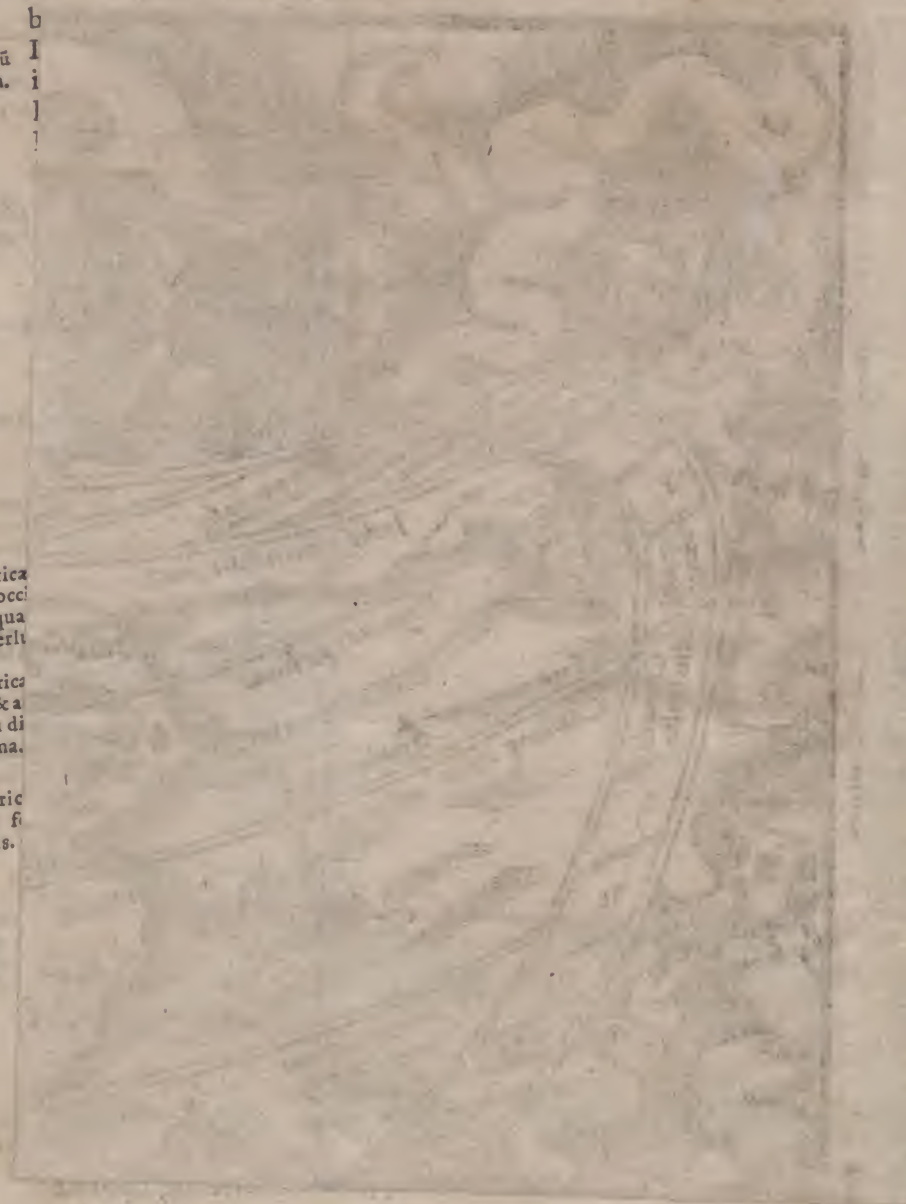
SECUNDA PARS COSMO-

Terra ro-
tunda.

Guaiacū
lignum.

America
pars occi-
dua qua
do perli-
stata.
America
auri & a-
genti di-
tissima.

Americ
mira fi-
tilitas.



Col
gra
piz

M
ui

E
ta
gl
A
re

S
a
c
b

F
i

NINIFRA MEXICIS

31

GRAPH. PETRI AP.
DE ABACO, HOC EST, PARTICVLA-
ri seu radicali orbis descriptione.

CAP. V.



Bacus siue particularis enumeratio Regionum, Prouinciarum, Satrapiarum, Ducatum, Marchiarum, Comitatum, Urbium, Oppidorumque, Montium, Fluminu, Fontium, Lacuum, Insularum, Peninsularumque notarum Europæ, Africæ, Asiæ, & Americæ, cum eorundem gradibus tam longitudinis, quàm latitudinis: Additis ex Ptolomæo & alijs Cosmographis, desideratis aliquot locis, *notatis.

EVROPAE PARTICVLARIS DESCRIPTIO.

HISPANIAE REGIONIS partes & oppida.

Betica, modò Regni Granata

Ciuitates

Granata, Ptol. Illiberis 8.34|37.50

Hispalis nunc Sibilla 5.42|37.0

Corduba 7.4|37.50

Calpe mons & Herculis columna in interiori mari, nunc mons Gibaltar, vbi strictum

de Zibaltar 7.30|36.15

Vama 6.15|38.25

*Malaca, vulg. Malaga 8.50|37.30

Tarraconensis Tractus Hispania habet modò s. regna.

Regnum Gallitiæ. Regnum Nauarræ.

Regnum {
Castellæ } idem
Castiliæ }
Legionis }

Regnum Cathalonix

Regnum Arragonix

*Gallitiæ regni partis Tractus Tarracoen-
sis Hispania.*

Compostella, ibi S. Iaco. 5.8|44.13

Asturicensis 9.30|44.0

Finis terræ 4.23|44.2

Almoisa 4.40|44.45

*Flauiona vulg. Bilbao. 11.45|45.25

*Flauiobriga, aut fons Rabia, vulg.

Fontarrabie 13.30|44.15

*Easo ciuitas, vulg.

S. Sebastianus 15.30|45.5

Castellæ regni P.T.T.H.

Toletum, vbi Alfonso rex fecit tabu-

las Astrono. 9.4|39.55

Salamanca 7.39|40.15

Valeria nunc Concha. 11.34|43.5

*Complutum, Alcala de

Enares 10.20|41.40

*Iuliobriga, vulgo

Logronyo. 12.10|44.0

*Pintia nunc vallis olectana, vulg.

Valladolit 10.10|42.0

Arragonia regni P.T.T.H.

Cæsar augusta, modò

Sarragoſſa 13.45|41.45

Burges 10.33|42.48

Nauarra regni P.T.T.H.

Pampilona Ptol.

Pampelon 13.15|43.9

Vyanna 12.15|43.0

Cathalonix regni P.T.T.H.

Carthago noua 15.57|38.0

Tarragona 16.12|41.0

Gerona, Pto. Gerunda 17.42|42.12

Barsalona, Ptol. Barcinó 17.0|41.35

K Lu-

SECUNDA PARS COSMO-

Lusitania qua & hodie Portugallia regnum
appellatur partis Hisp. ciuitates

Lyfibona, Lisboa	4.	18	39.	38
Arrobriga	5.	49	39.	35
Portugalla, Portugallo	4.	56	41.	35
*Briga, prisca Hispanorum lingua op- pidum dicitur, vt Thracib. Bria, Ger- manis Burg, ideo hæ plurium loco- rum sunt terminationes.				
Pax Iulia, nunc Pænsis, vulg.				
Badaioz	5.	20	39.	0
Merida	8.	03	39.	30
*Sacrum promontorium, vulgò				
Cabo de S. Vincentio	2.	30	38.	15
*Bræcara Augusta, alias Bracara Metropolis Portugallię dicta, vulg.				
Braga	6.	0	43.	40
*Cecilia Germillina, nunc S. Maria de Guadalupe				
	8.	30	39.	30

GALLIAE REGIONIS

Nunc Franciæ Occidentalis partes
& ciuitates.

Narbonensis Gallie Tractus, Prouinciæ
partis Gallie Narbonensis ci-
uitates.

Marsilia	24.	30	43.	6
Aquensis, aut Aquis	24.	30	43.	40
Arelatum, vul. Arles	22.	4	43.	18
<i>Sabaudia ducatus vulgò Sophoy</i> P.G.N.C.				
Digneusis, Genff	23.	45	44.	50
Laufanna, vul. Lofan	24.	5	46.	13
Lugdunum, vul. Lyon				
Emporium	21.	25	45.	10
<i>Prouinc. Tholosana</i> P.G.N.C.				
Tholosa metropolis	17.	0	43.	30
Narbona	19.	18	43.	0
Perpineana	18.	30	42.	40
Minans	21.	11	43.	30
Monspeffulanus, vulgò Mompelie.				
S. Rochi patria	20.	46	43.	5
Fossæ Marianæ, vulgò Ayguës				
mortes	22.	45	52.	40

Ibi inter Carolum V. Cæsarem, & Frã-
ciscum Valesium Francorum Regem
mense Iulio Anni 1538. omnium ap-
plausu, perpetuum (vt credebatur) fe-
dus percussum est, quod exiguo tem-
pore inuiolatum permanfit.

Delphinatus P.G.N.C.

Vienna, vul. Vienne, D. Anthonij He-
remitæ reliquijs splendida

	21.	25	44.	48
S. Mauritius	23.	0	44.	40
Auenio, Auiona, vulg. Auignon, Summorum aliquando pontificum fedes fuit				
	22.	0	43.	52
Valentia	23.	0	44.	30

Aquitania Gallie Tractus

Burgundia P. G. Lug. C.

Matiffo	20.	32	45.	48
Disyan, aut Digyon, ibi præclara Du- cum Burgundiæ conspiciuntur mo- numenta				
	19.	52	47.	0
Bifuntium, aut Bizantium, vulgò				
Besanfon	22.	20	47.	36

Auernie duc. P. G. L. C.

Rhodes, Pto. Segodunū	18.	30	45.	15
Leoni	19.	40	45.	15
*Augustæ aquæ, vulgò Bayone				
	17.	0	44.	40
*Burdigala, Burdeus				
	18.	0	45.	30
*Pictauium, Pto. Augustoritum,				
Proictiers	17.	50	48.	20

Normandiæ duc. P. G. L. C.

Cheriburgum	14.	35	50.	0
Rhotomagus, Roan	15.	50	49.	0
*Iuliobona portus, vulg. Houffeu				
	20.	15	51.	20

Francia P. G. L. C.

Parisius, Ptol. Lucodecta, vulg. Paris				
Parlamento Regio, vniuersali præcla- rissimo studio, mercatoribus non vul- garibus, nitidissimoque Sequana flu- mine gaudens				
	17.	8	47.	55
Remis, vulg. Reims, Metropolis, in qua				

& Frã
gem
m ap-
ur) fe
o tem-

ij He

4.48
4.40

um
3.52
4.30

5.48
a Du-
mo-
7. 0
8
7.36

5. 15
5. 15

4.40
5.30

8.20

0. 0
9. 0
u
I. 20

Paris
ræcla
n vul
a flu-
7.55
lis, in
qua

qua reges Franciæ consecrantur

18. 55 | 48.45

Britannia ducat. P. G. L. C.

Landrusgus 10. 5 | 49.58

Rhocella, vul. Rochelle 11. 39 | 47.23

Nantes 12. 6 | 48.12

Turonie ducat. P. G. L. C.

Aurelia, vul. Orleans 15. 36 | 47.13

Turonie, vulg. Tours 13. 55 | 47.28

Andegavia Comit. P. G. L. C.

Andagavia aut Andes, vulg.

Angiers 13. 49 | 46. 0

Belgica Gallia Tractus.

Campania Comit. P. G. B. C.

Cathalaurū, v. Chaalō 21. 30 | 48.30

Rettena, vul. Rethe 22. 26 | 49. 0

Brabantia ducat. P. G. B. C.

Ad Germaniam tendunt.

Louanium, vulg. Louen, Vniuersali studio, salubritate aeris, vineis, nemoribus pascuisque, & vbertate agri florens 20. 36 | 50. 59

Bruxella, vul. Brussel, D. Gudulæ reliquijs, Procerum & aula Caroli V. Cæsaris, venationibus, montibus, & fontib. miro ingenio necnon arte extractis, nobilis. 20. 16 | 51. 4

Antuerpia, Pto. Atuacutum, vul. Antvverpen, Germanis Andorff, Gallis Anuers dicitur. Emporium per Europam, reliquasque mundi partes, mercium varietate & ob portuum commoditatem percelebre: Templorum ornatu, ac Senatus prudentia decoratum: Necnon mœnium, portarumque fortitudine ac pulchritudine, machinisque bellicis munitissimum 20. 16 | 51. 28

Buscumducis, Tshertogen bosch, ciuitas armis strenuisque viris munita, diuerso mechanico exercitio laboras & pascuis abundans 20. 40 | 52. 10

Mechlinia, Mechelen, loci amœnita-

te, platearum amplitudine, virginum

pulchritudine, reliquiisque D. Ru-

moldi illustris 20. 20 | 51. 15

Lira, Liere, D. Gumhari corpore, bo-
um nundinis, situsque fortitudine præ-
clara 20. 24 | 51. 21

Flandria comitatus P. G. B. C.

Gandauum, Ghendr, Natiuitate Caroli V. Cæsaris Inuictiss. in vigilia S. Matthiæ. Anno 1500. decorata 19. 8 | 51. 24

Brugæ, Brugge, emporium præclaris ædificijs pollens, olim apud Europæos omni genere mercaturæ triumphant 18. 7 | 51. 30

*Tornacum, Pto. Baganum, vulg.

Tornay 25. 15 | 51. 40

Caletum, Ptol. Geforiacum nauale, vul. Cales, portus prepotenti Anglorum regi parens 16. 2 | 51. 44

Picardia ducatus P. G. B. C.

Ambianum, Amiens, ibi caput Ioann.

Baptistæ esse dicitur 16. 40 | 49. 49

S. Jodocus 16. 52 | 52. 0

Samarobriga 22. 20 | 52. 10

Hannonia ducat. P. G. B. C.

Valenchenis 19. 30 | 50. 9

Lucenburgij duc. P. G. B. C.

Lucenburgum, Pto. Augusta Roman duorum 25. 30 | 50. 0

Creutznacum, Creutz 24. 34 | 50. 2

Sarbruccum, Sarbruck 23. 47 | 49. 16

Keyserluterna 24. 44 | 49. 22

Iuliaci duc. Gulich. P. G. B. C.

Bonna, vul. Bonne 23. 23 | 50. 47

Iuliacum, Gulich 22. 44 | 51. 8

Leodium, Ludich 21. 48 | 50. 51

Aquisgranum, Achen 22. 24 | 51. 6

Geldria ducatus. P. G. B. C.

Geldria aut Ghelderē 22. 33 | 51. 42

Cleuia duc. P. G. B. C.

Cleuis vulgo Cleff 22. 6 | 52. 0

K 2 He-

SECUNDA PARS COSMO.

<i>Heluetiorum tract. P.G.B.C.</i>		Veldchirachium, vulg. Feldchirch
Vibs S. Galli	27. 6 47. 8	Austriac. 27. 4 47. 0
Constantia, Costnitz	26. 43 47. 30	Vberlinga, Iberling 26. 43 47. 43
Tigurum, vul. Zurich	26. 36 46. 48	Suollis, uol. Frisæ attinet
Badena, vulg. Baden	25. 16 48. 44	22. 8 52. 47
Lucerna	26. 0 46. 34	Vefalia 33. 45 51. 30
Friburgū in œchlandia	24. 18 46. 25	<i>Algea partis Rhetia &</i>
Berna	24. 18 46. 25	<i>P.G.M.C.</i>
<i>Alsatia P.G.B.C.</i>		Caufburna 27. 26 47. 45
Colmaria	24. 3 48. 12	Campidona, kempten 27. 58 47. 31
Sclustadium, Schletstat	24. 6 48. 22	Fyessen 28. 18 47. 32
Cæsarmontanum, vulg.		<i>Brifgea Rhetia. P.G.M.C.</i>
Keyfersperg	23. 48 48. 14	Friburgum 24. 38 48. 13
Hagenoia, hagenau	24. 36 49. 7	Brifacum, vul. Brifach 24. 21 48. 6
<i>Superioris & alta Germaniæ Tra-</i>		<i>Nigræ sylua. P.G.M.C.</i>
<i>ctus & Ciuitates.</i>		Villinga, Filingen, prope fontes
Basilea, Augusta Rauricorum,		Danubij & Nechari 25. 18 47. 12
	24. 22 47. 41	Rotuuilla 25. 50 48. 16
VVormatia, vvorms	25. 15 49. 44	<i>Inferioris aut bassa Suetia</i>
Constantia de qua supra.		<i>P.G.M.C.</i>
Spira, Spier	25. 36 49. 20	Vlma, vul. Vlm 27. 30 48. 26
Argentina, Strasburg	24. 30 48. 45	Ottinga 28. 3 48. 58
Moguntia, Pto. Mocontiacum, vulg.		Fons salutis, Hailprun 26. 15 49. 10
Mentz, Metropolis & limes altæ & bas-		Nordlinga, Pto. Aræ flauia
sæ Germaniæ: in qua laudabilis illa &		27. 54 48. 49
vtillissima ars impressoria circa Annū		Dinckelspuel 27. 53 48. 56
Domini. 1453, per Ioannem Fastum in-		Laubinga, Laubing patria Alberti ma-
uenta est.	25. 4 50. 8	gni philosophi. 27. 51 48. 25
<i>Inferioris aut bassa Germaniæ</i>		<i>VVirtenbergum, ducatus Suetia</i>
<i>Ciuitates hæ sunt.</i>		<i>P.G.M.C.</i>
Colonia, vulg. Coln. Ptol.		Esslinga 26. 33 48. 35
Agrippinensis	23. 28 51. 0	Tubinga 26. 23 48. 38
Campena, kampen, quæ ad Frisiam		Stuthgardia stogkarden 26. 28 48. 47
spectat	21. 46 52. 50	<i>Superioris Suetia P.G.M.C.</i>
Confluentia, Coblentz, ibi Rhenus &		Bibrachum, Bibrach 27. 25 48. 4
Mosella confluunt	23. 56 50. 25	Augusta Rhetiæ, vulg.
Andernachum, Andernach		Auspurg 28. 31 48. 15
	23. 29 50. 25	<i>Badenæ Marchiæ P.G.M.C.</i>
<i>Magna Germaniæ partes & Ciui. cisrhenana</i>		Badena, Baden, ibi sunt Termæ
<i>ad Rhenum sitæ.</i>		25. 16 48. 44
Schathusa, Hel.c.	24. 58 47. 28	Bretta, Bretten 25. 57 49. 5
Curia, Chur, Rhetiæ.c.	27. 40 46. 29	Phorcena, Phortzen 25. 49 48. 58
		<i>Palati-</i>

Col
gra
per

M
ui

E
ta
8
A
r

S
c
b

F
1

He
Bu
La

Fra
Ge
He
VV
Ba
ret
ru
Mi
Me
nat
oli
dis
Bo
Tr
vul
Ch
Ha
Kit
An
Suf

No
ren
tis
Gu
Net
Ne
VV

Er
g
Nec
Ari
Ifer
No
Ge
Vir

Palatini Ducatus P.G.M.C.

Heydelbergum, Pto.
 Budoris 25.38|49.35
 Landoa, vel Landania 25.9|49.16
 Franconia Ducatus, aut Francia orientalis P.G.M.C.

Francophordia, vulg. Franckfort
 Germanorum emporiū 25.38|50.12
 Herbiopolis, Pto. Artaunum,
 VVurtzburg 27.3|49.58
 Bamberga, Pto. Grauionarum, ibi clarer Ioan. Schoner, vir Mathematicarum rerum excellens 28.10|49.56
 Mildeburgum 26.34|49.44
 Mons regius, vul. Kunigsberg, locus natiuus Ioannis de Monte regio, qui olim erat restaurator Mathematicæ disciplinæ 28.4|50.16
 Bosphorus Ochsenfurt 27.16|49.49
 Trutauia, Pto. Locoritum, vulg. Vorcham 28.18|49.46
 Charolipolis, karlstat 26.54|50.5
 Hasphordia hasfurt 27.52|50.12
 Kitzingum, kitzing 27.27|49.53
 Anspachum 27.51|49.25
 Suinphordia 27.29|50.10

Norica P.G.M.C.

Noribergum, Pto. Segodunum, Nurenberg, totius Germaniæ famigeratissima ciuitas 28.20|49.24
 Guntzenhusa 27.41|49.18
 Neagora, Pto. Deuona,
 Neumarck 28.52|49.16
 VVeyszenburgum 27.47|49.10

Turingia P.G.M.C.

Erphordia, Pto. Bicurgium Turingiæ, Erffort 28.30|51.10
 Neoburgū Neuburg 29.15|51.20
 Aristadium Arnstad 28.19|51.2
 Isenachum Yfenach 27.45|51.6
 Northusium, Northausē 28.22|51.43
 Gena, vulgo, Ien 29.2|51.8
 Vimaria, vveynmar 28.45|51.15

Voylandie prouincia ci.

Chulmacum Kulmach 28.50|50.8
 Curia, Zumhoff 29.30|50.20
 Zibicka, zvvick, aliàs
 Cigneum oppidum 29.52|50.46

Montanarum Boemiæ ci.

Monacum, Herciniæ, vulg.
 vvaldtmunchen 29.29|49.18
 Chamum vulg. Kham 30.28|49.7
 Phorus, Furd 30.36|49.12
 Richenbachum, cœnobium potentissimum 30.10|49.3
 Egra, Ptol. Monofgada,
 Eger 49.44|50.5
 Amberga, Ptol. Canticebis
 Amberg 29.3|49.25
 Sultzpagum 29.1|49.35
 Salicetum, vveiden 29.30|49.40

Boemia regni. P.G.M.C.

Cubitus, Elenbogen 30.16|50.8
 S.Ioachimi vallis 30.20|50.20
 Praga Pto. Casurgis, Pragen,
 Regia Bohemiæ 32.0|50.6
 Prugis, Prugs 20.50|50.18
 Pilszen 31.0|50.0
 Mons cucullæ, Kuttenberg

32.45|49.52

Pudoisa, Budvveysz 32.16|49.0

Bauaria, aut Boiaria. Ptol. Vmdeli-
 cia P.G.M.C.

Ad Alemanum flu. Ba. Ci.

Aychistadium, vulgo Aychstadt episcopalis 28.34|48.51
 Dietphurdium 29.25|48.52

Ad Danubium flu. Ba. Ci.

Lycostoma, os lyci, ibi est arx semidiruta 28.31|48.44
 Neoburgium 28.49|48.42
 Ingolstadium 29.6|48.42
 Voburgum 29.19|48.42
 Neostadium 29.32|48.41
 Kelhaimum 29.35|48.46
 Adudiacum danubianum, vulgo

K 3 Abach

SECUNDA PARS COSMO.

Abach	29.45 48.50	AEcha	28.48 48.29
Reginoburgium, nunc Ratisbona, Pto. Artobriga, vul. Regenspurg, ibi est suburbana ciuitas Hophe dicta	29.50 48.56	Collis, Rhain, claret natiuitate Geor gij Tanstetter, Medici & Astron. pe ritifs.	28.35 48.39
Strubinga, Straubing	30.22 48.46	Augusta Vindelicorum edificium nunc dirutum, ibi Loyfa & Isara, duo rapi dissima flumina ex alpihus procurre tia, confluunt	29.18 47.42
Tectodorphium, vulgo		<i>Bassa seu inferioris Boiaria</i>	
Deckendorff	30.45 48.47	P. G. M. C.	
Vilffouia	31.10 48.42	Abudiacum Danubianum, Straubinga, Chamum Tectodorphium, Batauia, Phorus, vt supra.	
Bathauia, passauv	31.33 48.42	Grauedunum, grauenau	31.10 48.57
<i>Ripensis Boiaria & mediterranea ciuitates.</i>		Laudunum, Landau	30.25 48.45
<i>Alta Boiaria.</i>		Dingolfinga	30.15 48.27
Angilostadium, Neoborgium, Neo stadium, Dietfurdium, Aychstadiu, Kelhaimum, vt supra.		Landesfuta, landshut	29.53 48.19
Vvendingum	28.31 48.53	Mofzburgium	28.35 48.19
Pfaffenhouen	29.20 48.31	Ariodunum, aering	29.35 48.10
Fridobergomum Vindelicorum vul.		Eckenfelda, patria D. Ioannis Land. sperger pastoris ecclesie S. Iodoci La desura Ducisque Bai facellani	
Fridberg	28.41 48.22		
Schonga	28.32 47.40	Schardinga	30.36 48.20
Landabergomum, vul.		Neagora Vindelicorum, vul. Neuma rak natiuus locus D. Erasmi Gans no tarij vic. Ratif.	31.29 48.30
Lansberg	28.30 47.56	Brundunum Braunavv	31.3 48.10
Andex	28.50 47.56	Ottinga	30.37 48.8
Ambronis lacus, vulgo		Burgulium Burghausen	30.51 48.4
Ambersee	28.45 47.55	Diethmaningium	30.51 47.56
Beilhaimum	28.45 47.42	Chimus lacus	30.20 47.40
Carolobergomum, Karlsperg.		Salisburgium quondam	
incunabula Imperatoris Caroli magni	29.5 47.52	Iuuauia dicta	31.0 47.44
Vermis lacus Vvirmsee	29.20 47.45	S. V Volfgangus	31.30 47.41
Gradus lacus	28.50 47.30	Luphium, Lauffen	31.0 47.47
Kochleus lacus	29.10 47.30	<i>Austria seu superioris Pannonia P. G. M. C.</i>	
Italorum lacus	29.10 47.22	Enfa, a nonnullis Laurianum	32.45 40.0
Tigurinus lacus	29.37 47.32	S. Leopoldus	34.22 48.12
Aqueburgum	30.6 47.54	Steyra, Steyr	32.40 47.48
Monachum, Pto. Cambodunum, vul.		Neapolis, Neustat	34.45 47.54
Munchen	29.16 48.0	Schad Vienna	34.36 47.44
Fruxinum, Freysing	29.27 48.20	Dreif-	
Abusina, Abensperg, in ripa Ampfi amnis sita, natiuitate Ioannis Auenti ni Historiogr. Phil. Poetae, & Mathe matici insignis	29.37 48.40		
Hohenvvarth	29.0 48.3		

8.29
Geor
i. pe-
8.39
nunc
rapi-
irre-
7.42

nga,
uia,

8.57
8.45
8.27
8.19
8.19
8.10
and.
i Lá-

8.20
8.30
uma-
ns no
8.17
8.10
8.8
8.4
7.56
7.40

7.44
7.41
7.47
M. C.

40.0
8.12
7.48
7.54
7.44
8.12

Dreißigkirchen 35. 2 | 48. 16
Villa S. Petri 34. 58 | 48. 16
*Ripenses Austria iuxta Danu-
bium C.*
Lintza, Ptol. Aredate,
Lintz 32. 30 | 48. 4
Ipsa, Ips 33. 43 | 48. 6
Chremsa 34. 5 | 48. 24
Melcha 34. 1 | 48. 5
Vienna Pannoniæ, Ptol. Iuliobona,
quam Sabellicus vult dictam Flavia-
nam. Austriæ Metropolis, quæ à So-
lymanno acriter obsessa fuit Anno
1533. qui adueniente Cæsare terga de-
dit 35. 8 | 48. 22
Moravia prouincia P. G. M. C.
Olmuntha, Pto. Eburum, vulg. Ol-
muntz, Moraviæ regia 34. 40 | 49. 30
Trebetia, Trebitz 33. 29 | 49. 26
Znoimia, Znaem 34. 0 | 48. 49
Tropana, Troppan 33. 20 | 50. 6
Brunna, Prin 34. 0 | 49. 8
Stellemontanum, vulg.
Sternberg 34. 45 | 49. 38
Slesia prouincia P. G. M. C.
Sittauia, Sittavv 32. 9 | 50. 52
Gorlitium, Gorlitz 32. 30 | 51. 0
Vratislauia, Pto. Bigordis, Slesia Me-
tropolis, Preßlau 34. 34 | 51. 10
Glogauia magna, Pto. Lugidunum
33. 1 | 51. 31
Niffa, vul. Neyffe 35. 0 | 50. 30
Sagana 32. 8 | 51. 30
Paucinum, Bautzen 31. 50 | 51. 0
*Misnia Marchionatus
P. G. M. C.*
Misna Meyssen 30. 45 | 51. 5
Torga, Pto. Argelia 30. 36 | 51. 30
Mons S. Annæ 30. 20 | 50. 31
Leyptzigum, vulgò Leyptzig, ibi cla-
ret Preceptor me^o Vvolfgang^o Schind-
ler Cubiteñ. sacræ theologiæ Licent.
Colle. prin. Collegiatus, cæteri q; viri

in omni studiorum genere illustrati
29. 58 | 51. 24
Gryma, Grym 30. 11 | 51. 15
Leyfznigum, vul. Leyfznigk, patria
videlicet mea. Oppidum in excelsio
monte natura & arte munitum, habes
arcem in colle alto petroso, dictam
Mildenstain, Frederico & Ioanni
Germanis fratribus Saxonie Duci-
bus attinet, cui iam nostra tempestate
præsudet Georgius Kitzscher nobili
genitus profapia. Ibique dulci fufur-
ro præterfluit Molta limpidißimus
amnis ex Boemæ promontanis pro-
currens. 30. 20 | 51. 10
Buech 30. 21 | 51. 7
Rochlitium, Rochlitz 30. 15 | 51. 2
Aschitza 30. 32 | 51. 7
Dobelium, Dobeln 30. 32 | 51. 7
Mitvveida 30. 28 | 51. 3
Colditza, Kolditz 30. 14 | 51. 8
Friburgum 30. 39 | 50. 58
Chemnitza, Kemnitz 30. 35 | 50. 56
Penica 30. 10 | 50. 54
Ceitza, vul. Czeitz 29. 28 | 51. 8
Dresena, Dresen 31. 3 | 51. 0
Martisburgū, v. merfzburg 29. 35 | 51. 34
Saxonia duca. P. G. M. C.
Vvittenberga, Ptol. Calegia,
Vvittenberg 30. 30 | 51. 50
Halberstadium, Ptol. Pheugarum,
Halberstat 28. 38 | 52. 11
Lunenburgum, Pto. Marionis
Lunenburg 27. 50 | 54. 0
Brunsuicum, Pto. Tulifurgium
Braunsuick 28. 0 | 52. 34
Einbica, vul. Einbeck, ibi nobile zitū
decoquitur 27. 32 | 52. 6
Leoburgum, Pto. Cæncenum Leben-
berg 28. 2 | 54. 10
Hallis Saxonie 29. 46 | 51. 41
Lubecum, Lubeck 28. 20 | 54. 48
Parthenopolis, Pto. Mesuium,
vul-

SECUNDA PARS COSMO.

vulgò Meidburg	29. 38 52. 20	Dockena, Dockum. Hic ortus est Gé-	
Hertsburgum	30. 44 51. 42	ma Frisius Medicus ac Mathematicus	
Bremis, Ptol. Phabiranum,		apud Louanienfes præclariffimus	
Bremen	25. 9 53. 40	22. 26 53. 42	
Mindena, Minding	25. 44 52. 50	<i>Holfandia peninfula</i>	
Vverdena, vverden	26. 35 53. 25	P. G. M. C.	
<i>Hartzæ, vulg. am Hartz Tractu partis</i>		Amfteiredama, vulg.	
<i>Sax. & M. G. C.</i>		Amfterdamme	
Zangerhufa	29. 13 51. 39	21. 4 52. 39	
Yfzleubia, vulgò		Traiectum, Vtricht	
Eyflubea	29. 20 51. 46	20. 52 52. 16	
<i>Vveftphalie Marchia</i>		Dordracū Dordrecht	
P. G. M. C.		19. 56 52. 16	
Monasterium, Ptol. Mediolanium,		Campena, Kampen	
vulg. Munfter, Metropolis Vveftpha-		21. 22 52. 50	
liæ, ab Anabaptiftis noua Ierufalem		Leydis, Leyden	
difta, qui post longam occupationem		20. 47 52. 44	
ab ea expulfi funt in natali S. Ioann.		<i>Holfatia Ducatus in ingreffu Cimbrica Cher-</i>	
Baptiftæ, Anno. 1535.		<i>fonesi, modò Dania, aut Dania.</i>	
Ioannes verò Leydanus factor illo-		P. G. M. C.	
rūm Dux, quem Regem Ifrael & Sion		Flenzburgum	
effe dicebant, in perpetuum fpectacu-		28. 18 56. 7	
lum viuus caueæ ferreæ inclufus, at-		Håburgum, Pto. Treua	
que è turris S. Lamb. fastigio fufpen-		27. 0 54. 24	
fus, inedia perijt.	24. 8 52. 0	Neumunfter	
Osnaburgum	24. 16 52. 30	27. 40 55. 16	
Padeburna, Pto. Teuderium,		Pleuma, vulg. Plone	
Palborn	25. 38 52. 0	27. 55 55. 4	
Sufatum, Soeft	24. 56 51. 43	Slezbicum	
<i>Haffia aliàs Hefia prouincia. P. G. M. C.</i>		28. 10 55. 54	
Putzbachium	25. 39 50. 35	<i>Dania vel Dania Regni Pto. Cimbrica Cherfo-</i>	
Cafilia, Kaffell	26. 36 51. 34	<i>nefi P. G. M. C.</i>	
Alffeldia	26. 15 51. 0	Vvorcena, vvorcken	
Marchburgum, Ptol. Amafia		28. 37 57. 23	
	25. 45 51. 0	Arrhufia, natale folum Iacobi	
<i>Phrifia prouincia.</i>		Iafparis Dani vtriusque lin-	
P. G. M. C.		guæ professoris	
Groninga, Phileam,		30. 58 56. 53	
Groningen	22. 54 53. 16	Ripis, vulg. Ryp	
Thama, vul. Tham	23. 4 53. 22	28. 34 56. 47	
Suollis, Ptol. Naualia, vulg.		Biburgum, Biborg	
Svvol	22. 8 52. 47	31. 28 57. 26	
Emde	22. 16 53. 28	<i>Mechelburgij Ducatus</i>	
		P. G. M. C.	
		Roftochium, Ptol. Laciburgum,	
		Roftock	
		30. 14 54. 36	
		<i>Marchia Brandenburgenfis</i>	
		P. G. M. C.	
		Vvelfachum, Ptol. Sufudata,	
		Vvelfnach	
		29. 49 53. 15	
		Brandenburgum	
		30. 35 52. 36	
		Haelburgum, Auelburg	
		29. 55 53. 15	
		Francophordia ad Oderam	
		32. 34 52. 33	
		Berlinum, Berlin	
		31. 36 52. 51	
		<i>Pomerania Duc. P. G. M. D.</i>	
		Stetinum, Stetim	
		33. 20 54. 0	
		Cami-	

GRAPH. PETRI AP.

est Gé-
naticus
mus
53. 42

52. 39
52. 16
52. 16
52. 50
52. 44
Cher-

56. 7
54. 24
55. 16
55. 4
55. 54
Cherfo

57. 23

56. 53
56. 47
57. 26

n,
54. 36

53. 15
52. 36
53. 15

52. 33
52. 51

54. 0
Cami-

Caminum, Camin 35. 8 | 54. 12
Sundis, Pto. Bunitium 31. 14 | 54. 30
Golmona, Golmon 33. 54 | 54. 6
Stargardia, Stargard 33. 50 | 53. 50
Gripseualdia 31. 46 | 54. 18
*Requitur Sarmatia, quæ & Scythia dicitur,
habens in se Hungariam, Poloniam,
Russiam, Liuoniam, Prussiam, &
VValachiam.
Prussia & Massagetarum prouincia
P. G. M. C.*
Dantiscum, Dantzvvick 39. 2 | 54. 54
Sambienfis episc. 44. 9 | 55. 0
Mons regalis 41. 16 | 54. 17
Mariæburgum Prussiae 39. 53 | 54. 43
*Subia Russiae sue Rutheniæ
P. G. M. C.*
Lipnitza 41. 3 | 49. 45
Sambocca 42. 45 | 49. 41
Cholema, aut Colomia 46. 0 | 50. 27
Leopolis, aut Leoburgum
43. 15 | 50. 33
*Liuonia vltima Germa. & Christiana prouin-
cia P. G. C.*
Mariæburgum Liuoniae 50. 56 | 58. 32
Reualia Episco. 50. 23 | 61. 56
Riga metrop. 50. 0 | 59. 0
Hapselia pontif. 50. 52 | 60. 40
Traba ecclesia 51. 5 | 59. 55
Massouia Ducat. Ciuit.
Machopha 43. 25 | 52. 4
VVischegrada 40. 17 | 52. 4
Rubeschopha 42. 45 | 51. 54
Lituania Ducatus Ci.
Bilde 49. 58 | 54. 30
Colme 50. 49 | 54. 12
*Sequntur regna peninsularum in Oceano
Septentrionali Scania & Dania.
P. G. M. C.*
Lundis, vel Lunda 36. 30 | 57. 23
Eltzeburgum 35. 46 | 57. 0
Eticum proui. 35. 5 | 56. 58

*Noruegia regni penins. vulg. Schodenmark.
P. G. M. C.*
Hammorenfis Episc. 28. 29 | 60. 0
Bergeñ. Episcopalis 24. 16 | 61. 15
Nidrosia metrop. 20. 56 | 60. 50
Suetie regni R. G. M. C.
Vpsalia Episcopalis 39. 45 | 61. 5
Stocholma 42. 58 | 60. 30
Lincopia Episc. 34. 45 | 61. 0
Polonia regni C.
Cracouia, Ptol. Carrodunum, Polo-
niae regia, Cracavv 37. 50 | 50. 12
Potznaniam, Pto. Sragona,
Posnavv 35. 18 | 52. 44
Lantzitza, vul. Lonzitz 37. 0 | 52. 45
Perachauia, aut Petrichauia
37. 0 | 51. 41
Gnifnania, Pto. Limiofaleum
Gnifna 36. 14 | 25. 53
*Taurica Chersonesi, nunc Tartaria
portionis Ciu.*
Capha, Pto. Theodosia 63. 20 | 47. 20
Chersonesus 61. 0 | 47. 0
Taphros 60. 40 | 48. 15
Hiltriani fl. ostia 63. 30 | 47. 10
*Hunus Chersonesi Ciuitates iuxta
Bosphorum Cymmerium
sunt hæc:*
Panticapæa 64. 0 | 47. 55
Tyriçtata 63. 30 | 47. 40
*Iazygum Metanastarum, nunc septem Ca-
strorum aut Sibenburgum-
suum Ciu.*
Clesenburgum, Pto. Gormanum
46. 10 | 47. 36
Zeurina ad Danu. 46. 45 | 45. 5
Furtarca, Pto. Pesium 44. 40 | 47. 0

*Dacia, Scythie, Europea, nunc VValachia
magne, ac Transsylvania Ciuitates. Dico Scy-
thie, quia tractus ille qui à Ianai ad
Thraciam vsque prosenditur, Scythia
Europæa dicitur.*

L Al-

SECUNDA PARS COSMO.

Album Castrum, Pto. Noua mœnia,
 VVeysenburg 60. 5|48. 35
 Chilia, Pt. Axiu, vbi Danubius mu-
 tat nomen, & ad pontum vsque Ister
 aut Istros appellatur, ibi habitât Tro-
 gloditæpopuli 54. 20|45. 45

*Superioris, siue alta Misia nunc
 Zerua C.*

Belogradum, Pto. Taururum, vulg.
 Krichisch vveysenburg, à Turca nu-
 per expugnata, ibi incidit Saus flu. in
 Danubium 45. 0|44. 30
 Nouomontana 45. 0|42. 20
 Syngidunum 45. 30|44. 30

Dardania partis Misia. C.

Vlpianum 48. 30|42. 40
 Arichbantium 47. 30|42. 0

*Misia bassa seu inferioris, nunc Bulga-
 ria C.*

Schiltorna 48. 0|44. 36
 Hadrianopolis 52. 30|42. 45

*Philippopolis, quæ & Trimontium,
 quæ & Hadrianopolis, Sextus Ruf-
 fus duas facit vrbes, Philippopolim di-
 ctam Eumolphidam: Hadrianopo-
 lim verò Olympiadam. Iornandes Pu-
 lendenam primam, Vstudanam secū-
 dam vocatam asserit. Hadrianopolis
 erat caput Imperij Turcarum in Eu-
 ropa ante captam Constantinopo-
 lim.

Istriopolis Milesiorum 55. 40|46. 0
 Toni, Tomos Plin. 55. 0|47. 50
 Calatis, prius Acernetis 54. 40|45. 40
 Dionysiopolis, olim Crunos, in hac
 quidem regione Pygmæorum gens
 fuisse, & à gruibus fatigata proditur
 54. 20|45. 15

Hungaria Regni C.

Alba regalis, vul. Stul vveisenburg
 36. 36|46. 48
 Buda, Ptol. Curta. Hungariæ regia,
 nunc paret Turcæ, vulg. Offen
 36. 44|47. 0

Cascouia 40. 36|48. 20
 Varadinum, vvardin 43. 34|48. 3
 Sabaria, vulgo Stainemanger, ibi na-
 tus est Sanct. Martinus Episcopus Tu-
 roneñ. 35. 45|47. 47
 Raeba 30. 34|47. 37

*In limitibus Hungaria & Austria
 ciuitates.*

Pofonium, vulgo Bresburg ad Danu-
 bium 36. 5|48. 8
 Ferrea ciuitas 35. 0|47. 55
 Leiti pontus 35. 27|48. 1
 Syclasiū Syclas, vnde oriundus Chri-
 stophorus Collimitius Syclasianus
 Mathemat. 34. 57|47. 51
 Sogronium Oedéburg 35. 12|47. 54

Stiria Marchia

P. G. M. C.

Gretza, Gretz 34. 35|46. 50
 Morepôtus, vulgo Bruck an der mur
 34. 20|47. 10
 Petta 34. 20|46. 7

Charintia principatus

P. G. M. C.

Villach, Pto. Vocorium 32. 10|46. 25
 Gurtzia, vul. Gortz 32. 16|46. 46
 Sanctus Vitus 32. 34|46. 38

*Athesana prouincia, aut Thiroloensis
 Comitatus, Etschlant*

P. G. M. C.

Brixia, Brix 30. 0|46. 6
 Hallis Eni 30. 15|46. 57
 Enipontus Inspruck 30. 2|46. 55
 Verona Bera 31. 18|44. 49

*Sequuntur Sclauona, vel Bosnenfis regio-
 nes, quæ sunt Illiris, Liburnia, mo-
 do Carnania, Croatia, &*

Dalmatia.

Illyria & Tiburnia C.

Sara 37. 50|44. 11
 Stridona, Pto. Sidrona, vulg. Sorigna
 S. Hieronymi patria 42. 20|43. 20
 Fla-

GRAPH. PETRI AP.

36

Flauona	37. 0 44.45	Pola, Julia pietas Pli.	34.40 44.50
<i>Dalmatia Ci.</i>		Histeia	35.43 45.55
Salonæ colonia	43.20 43.10	Noua ciuitas	35.41 45.35
Ragusia, Pt. Epidaurus	43.51 42.20	Aquilegium, vul. Algar	33.15 45.13
Sibinicum, Pto. Sicum	43. 0 43.20	Forumiulium colonia, Italis	
Scutara, Bto. Scodra	45.30 41.30	Frigoli, Germanis Frigauldi-	
Saloniana	45. 0 43.20	citur	33.52 45. 0
<i>Histria vulg. Histerreich peninsu-</i>		Tergestum colonia, vulgò	
<i>la Ciuit.</i>		Trieste	33.30 44.54

PARTILIS GRÆCIAE DESCRIPTIO.

MACEDONIAE, AVT EMA-	Thebæ	51.10 38.30
<i>Thia modò Turcia regiuncula</i>	<i>In eius mediterraneo.C.</i>	
<i>tractus.</i>	Tulantiorum	
Tulantiorum	Arnissa	45.20 40.40
Appollonia	Elymiotorum	
Aulon naualis	Elyma	45.40 39.40
Helimiotorum	Orestidis	
Bullis, Belliaca Strab.	Amantia	46. 0 39.40
Edonidis	Albanorum	
Neapolis	Albanopolis	46. 0 41. 0
Amphaxitidis	Almoporom	
Arethusa	Europus	46.30 41.20
Calcidia	Apsalus	46.20 41. 5
Panormus portus & ciu.	Orbeliæ	
In sinu Singitico	Garescus	47.45 41.40
Stratonica Hadrianopolis postea	Eordæorum	
	Scampes, Scopia, hodie Macedoniae	
Aaraxiorum	caput	45.45 40.20
Ampelus extrema	Aestræorum	
Amphaxitidis	Estræum	46.20 40.50
Thessalonica, nunc Salonica metrop-	Iororum	
opolis Philippenfium, ad quos scripsit	Iorum	47.45 41. 15
S. Paulus duas Epistolas: priorem ex	Sintices	
Athenis, posteriorem verò ex Laodici-	Parocopolis	48.40 41. 15
cia, quæ est Metropolis Phrygiæ Pa-	Heraclia Sintica	49.30 41.40
catianæ, ibi etiam prædicauit S. Pau-	Odomantices & Edonidis	
lus	Amphipolis	50. 0 41.30
Pelasgiotorum	Philippis, ibi natus est Alexander ma-	
Iolcos	gnus. De hac ciuitate misit S. Paulus	
Phthiotidis in sinu Pelasgico	secundam epistolam ad Corinthios	
Demetrias		50.45 41.45
Larissa		L. 2 Def.

SECUNDA PARS COSMO.

Desfaretiorum		Astacus, Stratos Plinio	47. 15 38. 15
Lychnidus	46. 50 40. 20	<i>Achae regiuuncula & Ci.</i>	
Lyncestidis		Anticyrha	50. 30 37. 30
Heraclia	47. 40 40. 40	<i>Locorum Ozolorum P. G. C.</i>	
Pelagonorum		Naupactus Lepanthu hodie per Tur-	
Stobi	48. 30 41. 30	casà Venetis ereptum	49. 30 37. 35
Eisaltia		Phocidis	
Offa, Olyra	49. 45 41. 0	Cirrha	5. 0 37. 30
Mygdonia		Megaridis	
Xylopolis	49. 20 41. 0	Nisæa que etiã Megara dicitur, patria	
Apollonia Mygdonia	49. 30 40. 30	Euclidis Mathematici	52. 0 37. 20
Chalcedia		<i>Atticæ Mediterraneæ</i>	
Augæa, olim Melobotera	50. 15 40. 40	Athenæ, studium quondam vniuersa	
Emathia		le Platonis & Aristotelis, nunc est ciui-	
Europus	47. 20 40. 20	tas diruta habens solam arcem fortiss.	
Pella	49. 20 40. 5	Sethine dictam	52. 45 37. 15
Aegæa	48. 40 39. 40	Rhamnus	53. 15 37. 30
Pieria		Bœotia	
Vallæ	49. 40 39. 30	Creusa	51. 15 37. 30
Parthyæorum		Anthedon	53. 0 38. 5
Eriboea (Croia regia)	46. 40 39. 45	Thebæ Bœotia	52. 40 37. 55
Pelafgiotorum		Opuntiorum	
Atrax	48. 30 39. 25	Cynos	52. 0 38. 20
Larissa, Achillis patria	50. 0 39. 10	<i>Locorum Epicnemidorum.</i>	
Stymphalia		Scarphia	51. 15 38. 25
Gyrtona, Gyrtio	46. 50 30. 0	Parnasi môtis medium	50. 20 38. 0
Phthiotidis		* Helicon mons Musis sacer, vbi fons	
Heraclia Phthiotidis	50. 50 38. 30	ex vngula Pegasi	51. 0 37. 45
Thessalorum		<i>Quæ Hellade flu. includuntur regi.</i>	
Cypera	49. 0 38. 40	<i>& ciuit. ba</i>	
<i>Epiri, aut Molossa, nunc Rhomania, regiuuncu-</i>		Aetholia	
<i>la & ciuitates, Chaonia P. G. C.</i>		Chalcis	49. 0 38. 5
Cassiopolis	45. 30 38. 25	Doridis	
Thesprotorum		Lilax	50. 5 38. 15
Thyalmis pro.	46. 30 38. 0	<i>Locorum Ozolorum mediterranea</i>	
Acarnanum		* Amphisa	49. 30 37. 50
Ambracia, Larta hodie	48. 0 38. 20	<i>Locorum Epicnemidoru mediterranea.</i>	
Chaonum		* Thronum	51. 15 38. 15
Phœnica	45. 20 38. 45	<i>Phocidus mediterranea.</i>	
Cassiopæorum		* Pythia, Pyto dicitur Homero, vbi A-	
Cassiopa	47. 0 38. 45	pollinis oraculum	50. 30 37. 45
Amphilochorum		Delphi	50. 0 37. 40
		<i>Opuntiorum mediterranea.</i>	
		Opus	52. 0 38. 10
			Tra-

GRAPH. PETRI AP.

8. 15
7. 30
Tur-
7. 35
7. 30
patria
7. 20
iuerfa
st ciui
ortiff.
7. 15
7. 30
7. 30
8. 5
7. 55
8. 20
8. 25
8. 0
ifons
7. 45
i.
3. 5
7. 15
a
7. 50
nea.
8. 15
biA-
7. 45
7. 40
8. 10
Tra-

*Tracia, quæ modò Græcia dicitur, habet à Sep.
Istram su. ab oriente Pontum ab Occa
su Mysiam superiorem, cuius ciuita-
tes sunt hæ.*
Abdera 52. 10 | 41. 45
Marona 52. 40 | 41. 40
AEnos 53. 10 | 41. 30
Apollonia 54. 50 | 44. 20
Constantinopolis, Pto. Bizantium,
Lygos quandoque appellata,
*Olim imperium Christianum, sed
per Turcas expugnata cū magna Chri-
stianorum profligatione circa annum
Domini 1453. Tenetque ibidem ho-
diemodernus Turcarum Imperator
Solymanus suam aulam
56. 0 | 43. 5
Rhodope mons 52. 30 | 43. 0
Nicolis iuxta AEmum 52. 30 | 43. 30
Nicolis ad Nesum 51. 45 | 42. 20
Aphroditia 53. 35 | 41. 40
Chersonnesi iuxta Hellepontum.
*Calliopolis, quæ & Gallipolis vrbs
dicitur, à qua & Hellepontus voca-
tur Elo far de Gallipuli, quasi maris
angustia ad Gallipolim
55. 0 | 41. 30
Elæus 54. 40 | 44. 45
Peloponnesus olim Danaa.
*Moræa, hodie Turcarum, Apia pri^a
& Pelasgia, Isthmum hodie Eximi-
lium appellant, porrecto muro ad
quinque miliaria in vtrunque fretū,
habet Satrapias & Ciuitates frequen-
tes:
Helidis
Cyllenæ nauale 48. 30 | 36. 30
Helis 49. 3 | 36. 20
Tympania 49. 30 | 36. 20
Sicyoniæ
Syrus fluuii ostium 50. 40 | 37. 0
Propriè vocatæ Achaia
Aegira, Hyperesia pri^a 50. 15 | 36. 55

Mesenia
Pylus qui & Abarmus 48. 35 | 35. 30
Laconicæ
Asopus 50. 50 | 35. 5
Lacedæmon 50. 15 | 35. 30
Lerne 51. 0 | 35. 40
In argolico sinu & Laconia C.
Epidaurus 51. 5 | 35. 30
In Saronico sinu Argia.
Epidaurus (AEsculapij) 51. 50 | 36. 25
Bucephalum portus 51. 25 | 36. 45
Corinthiæ
Corinthus, Ephyra Poëtis nominata,
nunc Coranto, metropolis Achaie ad
quam misit S. Paulus duas epistolas,
priorem è Philippis per Stephanum
& Fortunatum & Achaicum & Timo-
theum: posteriorem verò à Philippis
Maced. per Titum & Lucam
51. 15 | 36. 55
Schœnus portus 51. 20 | 37. 0
Sicyoniæ
Phlius 50. 50 | 36. 40
Arcadiæ
Stymphalus 50. 20 | 32. 20
Argia
Mycenæ 51. 45 | 36. 10
Argos, Hippium cognominatum, quod
nobiles aluerit equos
51. 20 | 36. 15
Meseniæ
Troesen 56. 10 | 35. 25

ITALIAE REGIONIS

Tractatus nobilioresque Ci.

Calabria. P. I. C.

Regium Iulium metrop. vulg.
Rezo 39. 50 | 38. 15
Campania P. I. C.
Nola 40. 15 | 40. 45
Neapolis, prius Parthenope, ibi scri-
psit Virgilius optimus Poëtarum
Georgicorum libros 39. 10 | 40. 0
Salernum. Salerno 36. 10 | 40. 30
L 3 Ca.

SECUNDA PARS COSMO.

Capua	40. 0 41. 0	Pisa, Metrop.	31. 28 42. 22
Cumæ, vnde Sibylla Cumana	39. 20 41. 30	Ducatus Spoletani, quondam Umbria & Sabinia P.I.C.	
Suessa, locus natiuus Augustini Niphi, Astrol. peritissimi	38. 40 41. 30	Spoletum	36. 30 42. 45
<i>Latij aut Latinorum</i>		Ariminum, vu. Rimino	35. 0 43. 50
P.I.C.		Arsifum, patria S. Francisci	
Roma, olim terrarum caput	36. 40 41. 40	Monachi	35. 52 42. 55
Tybur	36. 50 42. 0	Nursia, nunc Nortia, patria	
Præneste	37. 30 41. 55	S. Benedicti	36. 32 42. 44
Tusculum oppidum, iuxta quod est Tusculana villa, id est, Possessio rusticata	36. 50 41. 45	<i>Flamminea, aut Rhomandiola, olim Gallie togata</i>	
Treba	37. 30 41. 45	P.I.C.	
*Sulmo, patria Ouidij	40. 30 40. 0	Bononia, olim Bologna & Felsina, vu. Bologna la grassa	32. 5 43. 54
<i>Apulia olim Græcia.</i>		Mutina Ro. colonia	33. 0 43. 20
Brundisium (Braditio)	42. 30 39. 40	Ferraria	32. 15 44. 23
Tarentum (Taranto)	41. 15 39. 45	Rhauennæ	33. 0 44. 2
S. Michael in gorga monte	42. 38 40. 58	Parma	42. 0 43. 30
<i>Frentanorum</i>		<i>Marchia Taurisana, aut Teruifiana, olim Venetiana regionis</i>	
P.I.C.		P.I.C.	
Buba	41. 40 41. 40	Venetia emp. vulga.	32. 30 44. 50
<i>Pelignorum</i>		Patua, Patauium	32. 50 44. 46
P.I.C.		Tridentum, Trento	30. 30 45. 18
Orton, vulgò Pietrade pirati	40. 42 43. 15	Vicentia, Vicenza	32. 10 44. 30
<i>Marucinatorum</i>		Teruifium	32. 28 45. 0
P.I.C.		<i>Longobardia, vulgò Lombardia, olim Cennanorum, Insuubrium, Taurinorum, & Ligurum P.I.C.</i>	
Materni fl. ostia	39. 20 42. 45	Mantua	30. 40 44. 30
<i>Marchia Anconitana olim Picentium tractus P.I.C.</i>		Verona, vul. Pern	31. 16 44. 50
Ancona Empor. & portus maris tutus	36. 30 43. 42	Papia, aut Ticinum, vu. Pavia, ibi Rex Christianissimus post strenuum conflictum, à Cæsarianis captus est, Anno 1525. in festo Matthie Apostoli	28. 22 44. 50
Rhacanatium	36. 40 43. 22	Mediolanum, Mylan	28. 20 45. 6
<i>Tuscia Ptol. Vetulonium</i>		Genua	28. 20 43. 50
P.I.C.		Taminum, Pto. Augusta	
Vterbium, olim Iogusta	35. 43 42. 18	Taurica	30. 30 43. 40
Perusia Augusta	35. 18 42. 56	Sauona	27. 50 43. 30
Volaterræ	33. 30 42. 40		
Sæna, Sænis	34. 18 42. 50		
Florétia, prius Fluentia	33. 30 43. 4		

primo-er gio. Stradio - 34. 36|43. 10.

¶Europæ enarrationis finis.

AFRICAE PARTICVLARIS DESCRIPTIO

TINGITANAE MAVRI-

tania, aut Barbarica

P. Af. C.

Tingis Cæsarea, vul. Tanger, nunc
Lulitanorum 6. 30 | 35. 30

Abilis columna Herculis mons est
contra Calpen Hispaniæ montem,
ad strictum de Gibaltar, Abila no-

stris dicitur cognomine Simica, ob

simiarum multitudinem 7. 50 | 35. 40

Heptadelphi mon. 7. 30 | 35. 50

Baba 8. 10 | 34. 20

Banafa, lege Aug. de Ci. lib. xxij. 6. 30 | 34. 20

Exiliffa, aliàs Septa 7. 30 | 35. 55

Sala 6. 55 | 34. 0

Solis mons 6. 45 | 35. 15

Benta 9. 30 | 33. 40

Dorath 10. 10 | 31. 15

Tamufida 7. 15 | 34. 15

Casariensis & Sitiphensis Mau-

ritania sicu & op-

pidæ.

Apollinis prom. 15. 30 | 33. 40

Iulia Cæsarea 17. 0 | 33. 20

Aquæ calidæ, colo. 18. 0 | 33. 10

Tucca 20. 0 | 31. 30

Ippa 24. 50 | 31. 20

Sigæpolis colo. vul. La guardia 12. 0 | 34. 40

Ciffa, vulg. Cerlel 19. 45 | 32. 50

Thudaca 20. 50 | 32. 10

Sitici colonia 26. 0 | 29. 25

Africa minoris tractus

& Ci.

Colops magnus 27. 40 | 32. 20

Colops paruus 29. 20 | 32. 35

Aphrodisium col. 30. 20 | 33. 30

Hippon regia ci. 30. 30 | 32. 15

Apollinis sacrum 31. 40 | 32. 20

Vtica, Catonis morte nobilis

vul. Benfert 32. 0 | 32. 45

Neptuniaræ 32. 20 | 32. 45

Cartago olim Pirfa 34. 40 | 32. 40

*Thunetum siue Thuniffa, vul. Thu-

nys, ciuitas regia, quæ vnà cum Gole-

ta propugnaculo (vt credebatur in-

expugnabili) è manibus Barbarossæ

per Inuictis. Carolum V. Cæsarem,

Anno 1535. Mense Iulio, vi direpta est,

& summa Cæsaris qua præditus est

benignitate, pprio regi restituta, re-

seruata sibi sola Goleta 33. 0 | 32. 30

Clypea Plin. Clupea in promont.

Mercurij, Pto. Hermæ dicitur

35. 0 | 33. 20

Neapolis colo. 35. 45 | 33. 0

Aphrodisium 36. 15 | 32. 40

Adrumentum colo. 36. 40 | 32. 40

Leptis parua, Leptis media quæ &

Neapolis dicitur 42. 0 | 31. 40

Sabatra 41. 0 | 31. 20

Phileni villa & aræ 46. 45 | 29. 0

Sifara palus 33. 0 | 31. 0

Tritote palus 38. 40 | 29. 40

Pallas palus 38. 30 | 29. 15

Lybia palus 38. 30 | 28. 15

Lares 27. 30 | 30. 40

Vzanum 33. 15 | 32. 20

Dabia 33. 0 | 29. 40

Numidia noua Ci.

Medium eius 29. 0 | 31. 0

Culuca colo. 28. 30 | 31. 15

Tucca 29. 30 | 31. 20

Bizancina 37. 50 | 30. 45

Capfa 37. 30 | 29. 45

Calatha 31. 0 | 33. 40

Imer Syrtis C.

Paruæ Syrtis medium 39. 0 | 31. 0

Magnæ Syrtis medium 45. 0 | 30. 10

Sabra

SECUNDA PARS COSMO

Sabrata	41.15 30.50	dicta, etiam Babilonia noua, & Mém-
Ammonis	42.0 30.40	phis, Babuli contigua, pro vna ciuita-
Butta	42.50 28.30	te habentur. Ibidemque solet Solda-
Cyrenaica, aut Pētapolis prouincia Africa Ci-		nus aulam suam tenere, sed modò pa-
Pentapolis Ciuitates.		ret Turcæ
Cyrenæ, principalis	50.0 31.20	61.50 29.50
Beronicæ aut Hesperides,		<i>Ostia Nili.</i>
Arsinoæ, vel Teuchria	47.30 31.20	Primū Heracleoticum
Ptolemæis	48.20 31.40	Secundum Bolbiticum
Apollonia	49.5 31.10	Tertium Sbeniticum
Herculis turris	50.10 31.40	Quartum Tineptimi
Neapolis	47.20 30.30	Quintum Diolcus
Hydra	49.0 31.20	Sextum Pathmiticum
Cenopolis	50.50 30.30	Septimum Mendesium
Philonis villa	50.45 30.40	Octauum Taniticum
Celida	51.028.40	Nonum Pelusiacum
<i>Libia interioris Ciuit.</i>	50.30 30.40	Arsinoë
Salathos	9.40 33.0	Myformus
Bagaza	11.0 19.0	Berenicæ
Babiba	10.30 13.0	Scyatis
*Garama Metropolis, illic est fons		Andropolis, aut Andron, virorum ci-
interdiu frigidus, noctu verò calidus		uitas
Garamantica vallis	43.021.30	Thebe, aut Heliopolis, ciui. magna cē-
Nigris palus	50.0 10.0	tum habens portas
Magura, alias Gira	15.0 18.0	Bisuris
Cupha	12.30 15.0	Mercurij Ciuit. magna, alias Hermis.
Nigira metropo.	23.40 18.0	Hic arbor Perfidis dicta, Mariæ fugiē-
Silica	25.20 17.40	ti cum puero in Aegyptum inclinata
Thabudis	26.024.30	est
Artagira	34.022.0	Hermis parua
<i>Marmarica, Libya, & totius Aegypti</i>	44.0 18.0	Tanis metro. Aegypt.
<i>ciuitates.</i>		*In hac ciuitate primam captiuitatem
Chersonnesus magna	52.0 31.40	Israëlitæ perpessi sunt, nunc est diruta
Chersonnesus parua, portus	60.0 31.5	vt Brocardus scribit.
Alexandria metropolis totius Aegy-		Phacusa Met. Arab.
pti, ibi Catharina Costi Regis filia		Herculis ciu. magna
martyrisata est. Et Ptolomæi Aegy-		Antinoe
ptij Mathematicorum Monarchie		Lycon
patria	60.30 31.0	Dios, id est, Iouis ciu.
Alchayrum, vel Chayrus, & Babulis		Syene
		Phila
		Appollinis ciu. parua
		Palus Cleartis
		Palus Lacci
		Palus

Mém-
ciuita-
Solda-
dō pa-
29. 50

31. 5
31. 5
31. 5
31. 5
31. 10
31. 10
31. 10
31. 15
31. 10
29. 10
27. 30
23. 50
30. 20
rum ci
30. 20
igna cē
29. 30
30. 15
ermis.
a fugiē
clinata
28. 55
30. 50
30. 50
itatem
diruta

30. 50
29. 10
28. 10
28. 0
26. 40
25. 50
23. 30
25. 50
26. 20
26. 40
Palus

Palus Lycomedis 57. 0 | 24. 0 Meroë regio insula & ciuitas
Fons Solis 58. 15 | 28. 0 61. 30 | 16. 25
Palus Maria 64. 0 | 30. 50 *Meroë regio, Elfaba hodie dicitur
Palus Sirbonis 64. 15 | 31. 0 in qua Diuum Matthæum Euangeliū
Palus Mæridis 63. 0 | 29. 20 prædicasse ferunt. Hec Iosepho teste,
*Augila ciuitas 52. 30 | 28. 0 est illa Saba, vnde ad Salomonē pro-
Augilæ populi, quorum fœminæ no- fecta est regina. Hinc etiam Candaces
cte qua nubunt omnium coitu prosti- reginæ Eunuchus à Philippo baptiza-
tuuntur, exinde pudicitiam maximè tur, Act. 8. Theon Soterum, hoc est,
seruantes: autores Herodotus, Mela, Deorum salutarium portus

& Solinus.
A Ethiopia sub Aegypto populi & Ciuitates.
Ista regio habet gentes plurimas & monstrosas, vt Blemmies, Nubas, Cynocephalos, Satyros, Trogloditas, Azaniam regionem, quæ nutrit Elephantes, Smyrnoferam, regionem, Struto-phagos Aethiopes, & multas alias regiones.

Ciuitates sunt hæ:

Sabat 68. 0 | 12. 30
Diræ 74. 30 | 11. 0
Apocopa 79. 0 | 2. 30
Rapta Metr. Aufst. 71. 0 | 7. 0
Coloë Ciuitas 62. 0 | 4. 15
Pulæi montes 65. 0 | 0. 0

Berithis 62. 0 | 21. 0
Cambysi ærarium 59. 0 | 18. 0
Mosylon promon. 79. 30 | 9. 0
Euangeliorum, id est, bonorum nunci-
orum portus 65. 45 | 17. 0
Sandaca 63. 0 | 18. 30
Aromata pro. & emp. 83. 0 | 6. 0

Aethiopiæ interioris Ciuitates.

Phazagar, Aufst. 70. 10 | 18. 58
Hiere, Aufst. 68. 0 | 11. 15
Marchosa 48. 26 | 18. 40
Zara 61. 10 | 16. 20
Gazat regio 52. 0 | 24. 0
¶ Finis Aphricæ.

ASIAE REGIONIS PARTES ET OPPIDA.

MINORIS ASIAE NVNC

Turcorum tractus & Ci.

Ponti aut Bithinia, olim Bebrica, nunc Mygdonia. hoc est, maioris Phrygiæ C.

Promontorium Dianæ 56. 25 | 43. 20
Chalcedon ibi concilium Chalcedo-
nense celebratum est 56. 5 | 43. 5
Olbia 57. 0 | 42. 40
Nicomedia 57. 30 | 42. 30
Heraclæa ponti 59. 0 | 43. 30
Claudiopolis, quæ & Bithynium. hic
scripsit Lucas Euangelista Euangeliū
& Acta Apost. 59. 30 | 42. 45

Nicæa, ibi concilium Nycenum cele-
bratum est 57. 0 | 41. 40
Cæsarea quæ & smyrdiana 56. 40 | 41. 40
Olympus mons 57. 0 | 41. 40

Asia propriè dicta C.

Lampfacus 55. 20 | 41. 25
Simeontis fl. ostia 55. 20 | 41. 0
Ilium, olim Troia, modò diruta
55. 50 | 41. 0
Dardanum, nunc Dardanellum
55. 15 | 41. 5
Alexandria Troas 55. 25 | 40. 40
Antandrus 56. 30 | 40. 20

M Smyr-

SECUNDA PARS COSMO.

Smyrna, patria Homeri à quibusdam dicitur	58. 25 38. 25	Patara, patria S. Nicolai Episc.	60. 30 36. 0
Affum	56. 0 40. 15	Olimpus ciuitas	61. 30 36. 15
Ephesus, Metropolis Ionix, ab Amazonibus cõdita, teste Plin. Hic scripsit Ioannes Euangelium suum	67. 40 37. 40	Xantus	60. 15 36. 10
		Mirra	61. 0 36. 40
		<i>Gallatia, aut Gallogracia C.</i>	
<i>Caria ciuitates iuxta mare</i>		Sinopa, aliàs Stala	63. 50 44. 0
<i>Mirtoum.</i>		Pompeiopolis, à Pompeio condita	62. 30 42. 15
Heraclæa penes Latmon	57. 0 37. 10	Claudiopolis, olim Andrapa	63. 15 42. 20
Miletus, nunc Melasa	55. 0 37. 0	Ancyra metro.	62. 40 42. 0
		Laodicæa	64. 40 39. 40
<i>Doridis ciuit.</i>		Antiochia Pyfidiæ	62. 30 39. 0
Alicarnassus	57. 50 36. 10	Neapolis	62. 40 38. 15
Cadmos mons	59. 40 37. 40		<i>Pamphilia C.</i>
Phœnix mons	58. 0 36. 30	Olbia	62. 0 36. 55
Apolonia iuxta Rhydacum	57. 0 41. 15	Magydis	62. 40 36. 55
Pergamus	57. 25 39. 45	Seleucia Pyfidiæ	62. 0 38. 30
		Antiochia	62. 30 39. 0
<i>Lydia Mecnia.</i>			<i>Capadocia C.</i>
Philadelphia	59. 0 38. 50	Trapezus, aut Trapezonda, Turcarum metropolis, Genech dicta	70. 30 43. 5
Iouis phanum	59. 40 38. 25	Chorduba	72. 20 43. 25
Sardis	58. 20 28. 15	Sebastopolis, vulg. S. Gregoire	72. 20 44. 45
		Sebastopolis altera, vulg.	66. 0 41. 20
<i>Caria.</i>		Cabira	68. 0 40. 40
Nyfa	59. 0 38. 15	Zama	65. 0 40. 45
Antiochia penes Meandrum	59. 30 38. 20	Archelais	64. 45 39. 40
Apollonia iuxta Labanũ	59. 25 37. 35	Diocæsarea	65. 30 39. 20
Heraclæa penes Albanon	59. 30 37. 50	Cæsarea, quæ & Maza, ibi Basilis Magnus fuit Antistes	66. 30 39. 30
Neapolis	59. 25 37. 35	Derba	64. 20 38. 15
Fontes Lyci fluuij	60. 0 37. 5		<i>Armenia minoris, aut terra Ararab C.</i>
Trallis, quæ & Emanthia, Seleutia, & Antiochia dicitur, Plinio teste. Quisdam ibi Pygmaeos habitasse tradunt	58. 40 38. 5	Nicopolis	69. 0 41. 40
		Isfa	70. 30 40. 20
<i>Lydia Phrygia.</i>		Camana, Capadocum	68. 0 38. 0
Sala	60. 15 38. 20	Claudia	71. 0 38. 45
Sanis	61. 0 38. 20		<i>Cilicia C.</i>
Apamia Cibotis	61. 10 38. 55	Antiochia super trago.	64. 40 36. 50
Hierapolis	60. 0 38. 15		Zc-
<i>Lycia, aut Lycæonia C. vnde populi Lycæones.</i>			
Carya	59. 50 35. 55		

GRAPH. PETRI AP.

40

Zephyrium promont.	66.20	36.40	Brizaca	74.50	42.30
Pompeiopolis, quæ & Sole.			Phandalia	74.50	41.30
	67.15	36.40	Babila	73.15	40.45
AEgææ	69.00	36.30	Anarium	76.50	41.30
Seleucia	66.10	36.45	Belcania	73.50	39.40
Tarfos patria S. Pauli	67.40	36.50	Tigris fl. fontes	77.40	39.40
Cæsarea penes Amazarburn			<i>Syria regiones & ci Syria situs & P. S. C.</i>		
	68.30	37.00	Alexãdria penes Iffum fl.	89.30	36.10
Nicopolis	69.30	37.15	Seleucia pieriæ	68.35	35.40
Epiphania	69.30	36.00	Heraclæa	68.30	35.10
<i>Sarmatia Asiatica aut Sauromata, nunc</i>			Laodicea, vul. Ramatha	68.30	35.05
<i>Tartaria tractus & Ci.</i>			Posidium, modò S. Simonis portus,		
Mapeta	69.00	48.30	vul. Pnalo	68.30	35.15
Sarmaticæ portæ	77.00	47.00	Myriandrus nũc Alapso	69.30	35.50
Sarmatiæ portæ, quæ Pylæ dicuntur.			<i>Phœnicia P. S. C.</i>		
	81.00	48.30	Tripolis	67.30	34.20
Albanitæ Pylæ	80.09	47.00	Botrys	67.30	34.05
Hexapolis, modò Ciroso	72.00	55.20	Biblus	67.40	33.55
Tanais, modò Coppe	67.00	54.30	Cæsarea Panię, olim Cæsarea Philippi		
Amazones	81.00	53.00		67.40	33.00
	<i>Russia albæ.</i>		Sidon, vulg. Sidoni	67.00	33.30
Nogardia	63.30	61.00	Tyrus	67.00	33.20
	<i>Colchidis ciuit.</i>		*Sor Hebræis dicta, Sur vulg. ciuitas		
Neapolis, Negapotimo	71.30	45.40	post Alexandri ruinam Christiana &		
Geapolis	72.00	45.30	à Turcis deleta, vt solùm supersit arx		
Phasis	72.30	54.00	in portu, quæ vocatur El porto de		
Madia	74.15	45.00	Sur, & de his duabus ciuitatibus Sy-		
	<i>Iberia magna Tartaria partis C.</i>		done & Tyro loquitur Christ' in Eu-		
Sura	75.00	45.20	angelio.		
Zaliffa	76.00	44.40	Ptolemais, modo Accò	66.50	33.00
Varica	75.20	46.00	*Berytus, felix Iulia Plin. hodie no-		
	<i>Albania partis magne Tartarie Ci.</i>		stris mercatoribus Barut, Barbaris et-		
*Albani sub Persis, Macedonibus &			iam Beyrut, emporium celebre, sicut		
Romanis vicissim fuerunt. Nunc sub			olim Tyrus & Sydon: & est portus Da-		
magno Cham Tartarorum. Horum			masci Mediterraneæ vrbis		
canes omnium animalium feritatem				67.00	33.23
superant.			Botrys & Botrus	67.50	34.00
Gelda	83.00	46.30	*Dora, Dorum Plinio, Dor Hebræis,		
Albana	81.40	45.50	Machabæorum seculo ita potens, vt		
Bacchia	77.00	46.40	ab Antiocho centum & viginti milli-		
Baruca	79.20	44.40	bus peditum, & octo millibus equitù		
	<i>Armenie maioris situs & C.</i>		fucriit obsessa	66.30	32.40
Lala	76.10	44.00			

M 2 AN.

SECUNDA PARS COSMO-

Antiochia penes Taurum montem, patria Lucæ Euangelistæ	*Mare mortuum, mare salis, Sodomorum lacus	66.50 31.10
Laonia	<i>Galilæa tractus</i>	
	<i>P.S.C.</i>	
Buba	Iulias, aut Bethsaida, patria sanctorum Petri & Andreæ	67.5 31.15
Hierapolis, vul. Mergog	Tiberiadis lacus	67.15 32.5
Heraclæa	<i>Samaria P.S.C.</i>	
Gindarus	Neapolis, nunc Sichen, ibi Christus Samaritanam conuertit	66.50 31.50
Antiochia, quæ super Oronte est fl.	<i>Iudæa propria C.</i>	
Epidaphne cognominata & Theopolis Emath reblata Hebræis, vbi ex Petri doctrina primi Christiani nomina sunt, nunc Aleph.	Gaza	65.25 31.15
Epiphania.	Sebasta nunc Samaria	65.40 31.30
Abila aut Lyfanium	Lydda modò Rama	66.0 32.0
Damascus, hic interfecit Chain fratrem suum Abel	Ericus modò Iericho	66.15 31.25
Adra	Archelais	66.30 31.30
Hippus, vulg. Sephet	Nicopolis olim Emaus, vbi cognitus Christus in fractione panis	65.45 31.50
Capitolia vul. Suueta	Hierosolyma, quæ nunc Capitolia dicitur: & plura alia nomina habet in sacra scriptura, vt Solyma, Lufa, Bethel	
Philadelphia	Hierosolyma, Iebus, Helya, Vrbs sacra Hierusalem dicitur atque Salem, id est, Hierusalem, ibi Christus Iesus saluator noster crucifixus est	66.0 31.40
Paradissus.	<i>Idumæa C.</i>	
	Berzamma	64.50 31.15
	Maps, vel Massa	65.40 30.50
	<i>Mesopotamia C.</i>	
	Porfica	72.0 37.30
	Seleucia, vul. Mosel	79.0 35.40
	Edeffe vel Ediffa modo Rafe	72.30 37.30
	Zama	75.20 36.30
	Carræ Hebræis Charan, vbi Abraham habitauit, vbi & M. Crassus cum Romano exercitu cæsus est.	73.15 36.10
	<i>Babylonia C.</i>	
	Baby-	

Babylon, vel Baldach metrop. Chal-
dæorum, ibi varia linguarum idioma
ta exorta sunt inter ædificâtes turrim
Babel, ibi locus iam desertus est

Bibla 79. 0|35. 0
Cæsa 79. 0|34. 0
Thelma 76.40|22. 50
*Orche aut Vrchoa, ipsa est Hur Chal-
dæorum Abrahæ patria. 77.40|32. 0

*Tripartita Arabia situs, Arabia
deserta C.*

Medium eius 78.30|32.40
Erupa ciuitas 74.30|32. 0
Sora 72.30|30. 15
Choca 75. 0|30.20
Salma 72.30|32.40
78.20|29.20

Arabia petrea.

Lysa 65.50|30. 15
Petra metrop. 66.45|30.20
Lydia 69. 0|30.40
Mare Erythreum siue rubrum per q
Moses cum Israelitis sicco pedetrâf-
iuit 63.30|29. 50
Adra 60.40|31. 40
Mons Sinay prope gr. 64. 0|30. 0
Ibi accepit Moses Decalogum, alio
nomine Oreb vel Choreb dicitur. In
eodem etiam loco corpus beatæ Ca-
tharinæ virginis sepultū est per ange-
los.

Arabia felicitis C.

Thebæ 69.40|21. 0
Muza Empo. 74.30|14. 0
Sanina 75.30|11. 30
Arabia, vulg. Aden, ciuitas fortissima
& Emporium præclarum 80. 0|11. 30
Moscha portus. 88.30|14. 0
Cabana 85. 0|23. 0
Istriona 80. 0|25.40
Badeo regia 70. 0|20.15

Mecha, ibi Mahumetis sepulchrum à
Turcis summa deuotione visitatur,
peregrinisque ibidem nihil aliud o-
stenditur, quâ deauratus calceus Ma-
humetis in testudinetempli pendens,
teste Bartholomeo Georgeuitz Hun-
garo 71.45|22. 0
*Methath, vbi Mahumetus Alchora-
num, legem Turcarum & Saracenorū
anno. 624. conscripsit 84.20|13. 0
Saba regia, sedes quondam Gasparis
Magi, qui de auro Arabico dona fere-
bat puero Iesu 76.20|13. 0

Assyria C.

Ninus, nunc Niniue, ciuitas magna, ad
quâ Ionas Propheta missus erat, nunc
desolata 78. 0|36.40
Ctesiphon 80. 0|35. 0
*Arbela, aut Gagabela, ibi Alexander
Darium vicit 80 0|37. 15
Apollonia 81. 6|36.30
Sura 83. 0|36.40
Lycus flu. & fontes eiusdem

78. 0|39. 0
*Lyci fluminis cum Tigride mixtio
79. 0|39.30

Media C.

Aræ sabæ, iuxta Aras sunt Caspij &
Cadusij populi Medorum
82.30|42.30
*Caspia portæ 94. 0|37. 0
Illic ruptura est montis longitudinis
octo miliarium itinere manu facto an-
gustissimo, per quam Babylonijs &
Persis est transitus ad mare Caspium,
Plinius & Solinus.
Zalaca 86. 15|41. 0
Mandagara 87. 45|39.30
Acbatana, in libro Iudith Ecbaranis,
ab Arfaxat condita 88. 0|37.45
Veneca 93.20|38. 15
Gu-

SECUNDA PARS COSMO-

Guriauna	91. 0 37.20	dria dicta, deinde Seleucia	
Trauaxa	92. 0 37.40		106. 0 40.40
Heraclea nunc Achaia	89. 0 36.40	Nigga	105. 0 41.10
Aradripha	93.20 34.45	*Margiana amœnitatis est adeò inclý	
Rapfa	90.10 35.40	tẽ, vt in ea vitem inueniri asserat Stra	
<i>Susiana Ciuitates.</i>			
Tigris fl. ostium Orien.	80.30 31. 0	bo, cuius stipitem duorum hominum	
Tigris ostium Occi.	79. 0 30.45	vix vlnę complectantur, racemum	
Aræ Herculis	80. 0 34.25	verò duorum cubitorum orbem im	
Alia ciuitas	80.10 31.40	plere, quod Alexãder miratus ibi pri	
Susa, modò Baldach, in qua agit pon			
tifex magnus Saracenorum, Caliphũ			
vocat, teste M. Paulo Veneto			
	84. 0 34.15	<i>Bactriana populi & Ciuit.</i>	
Tariana	84. 0 32.30	Chomara ibidem Chomari populi	106.30 42.40
<i>Persidis Ciuitates.</i>			
Axima	87.45 33.50	Menapia	113. 0 41.20
Persepolis Metropolis, ab Alexãdro		Bactria regia, olim Zariafates	
direpta. Curtius, Arrianus, & Diodo			116. 0 41. 0
rus	91. 0 33.20	*Mille olim in Bactriana regione vr	
Niferga	90.15 34. 0	bes, rerum omnium (vt inquit Stra	
Tragonica	87.40 32.40	bo) fertilis, oleo duntaxat excepto,	
<i>Carmania Ciuitates.</i>			
Agris	96.30 23. 0	fortissimos emit Camelos. Solinus.	
Germana Metrop.	100. 0 29. 0	<i>Sogdiana populi & Ciuit.</i>	
Thaspis	98. 0 27.40	Drepfa Metrop.	130. 0 45. 0
Alexandria	99. 0 34.20	Alexandria oxiana	113. 0 44.40
Armusa	94.30 23.30	Alexandria vltima	112. 0 41. 0
<i>Parthia Ciuitates.</i>			
*Hecatompylon regia centum habes		Candari populi	120. 0 48. 0
portas	96. 0 37.50	<i>Sacæ regionis populi.</i>	
Rhoara	98.30 38.20	Sacæ regionis gentes sũnt Comedæ,	
Ambrodax	94.30 38.20	Bylthæ, Massagetæ. Ciuitates non ha	
Rhagæa modò Rhages	98.20 34.20	bent, sed in speluncis & nemoribus	
Appha	98. 0 35.20	habitare traduntur, medium eius ha	
<i>Hircania Ciuitates.</i>			
Adrapfa	38.30 41.30	bet	
Hircania Metro.	98.30 40. 0	Massagetę circa	132. 0 44. 0
Sacæ	94.15 39.30	Comari populi	130. 0 43. 0
<i>Margiana populi & Ciuit.</i>			
Sena	102.30 42.20	150. 0 46. 0	
Iasonium	103.30 41.30	<i>Scythia intra Imaum montem, modò</i>	
Antiochia margiana, Plinio Alexan		<i>Tartaria Ciuit.</i>	
		Aspabota	102. 0 44. 0
		Danaba	104. 0 45. 0
		<i>Scythia extra Imaum</i>	
		<i>montem.</i>	
		*Regnum Chatay, magni Cham Tar	
		tarorum has Scythias comprehen	
			dit

dit, cuius ciuitas Gambaleschia à Nicolao Veneto duodetriginta millia passuum circuitus habere fertur.

Iffedon Scytica 150.0|48.30

Soeta 145.0|35.20

Antropophagi Scytæ 160.0|60.0

Hippophagi Scytæ 145.0|55.40

Item in Scythia iuxta Rhiphæos montes sunt Arimaspi, qui laxamatorum gens appellatur, vnum tantum oculum habentes in fronte, quibus assidue bellum est cum Griphis circa metallum, teste Plin. Idem autoritate Herodoti & Aristæ scribit, quod in quadam conualle magna Imai montis regio est, quæ vocatur Abarimon, in qua syluestres viuunt homines auersis post crura plantis, eximiam velocitatis passim cum feris vagantes: non longe ab eis Troglodite sunt.

Rursus ab his versus occidentem quosdam sine ceruice oculos in humeris habentes idem prodit.

Serica regionis C.

Iffedon Seria 162.0|45.0

*Efedonum urbem inter gentes maximam tradit Pius II.

Sera Metrop. 177.15|38.35

Dama 156.0|51.40

*In hac prouincia nascuntur vermes qui sericum filum conficiunt, quorum iam apud Hispanos est copia.

Ariæ & Ariana. C.

Medium eius 106.0|35.30

Namaris 105.40|36.10

Articaudna, Plin. Artacana. 109.20|36.10

Alexandria Ariæ ab Alexandro condita est, quam præterfluit Arius flu.

Idem in Arium lacum emoritur, & iste tractus dicitur Ariana regio, teste Plinio 110.0|36.0

Paropanisidis Ciuit.

*Regio Paropanisidis omnium rerum oleo excepto fertilis

Artoarta 116.30|37.30

Parfia 113.30|35.0

Locharma 118.0|34.0

Drangiana Ciuit.

Asta 107.30|30.40

Bigis 111.0|29.20

Ariaspa 108.20|28.20

Arachosia Ciuit.

Alexandria 114.0|31.30

Sigara 113.15|30.0

Maliana 118.0|29.20

Gedrosia Ciuitates Christiana teste Sabellico.

Cuni Metrop. 110.0|23.50

Parfis Metrop. 106.30|23.30

Arbis. 105.20|20.30

India intra Gangem fl. Ciuit.

Bardaxima 113.40|20.40

Monoglossum Emp. 114.10|18.20

Mandagara 113.0|14.30

Nitria Empo. 115.10|14.20

*Colchi Emporium, nunc Colchicum siue Cuchina, regia Ciuitas, cuius rex Lusitanorum est amicus

123.0|15.0

Salur Empor. 125.20|15.30

Indi fl. fons 125.0|37.0

Gangis fl. font. 136.0|37.0

*Ganges fluuius, altitudine nusquam minore passibus. 20. Latitudine. 8. aut 10. millium passuum ubi minima est: ubi autem maximè patet, stadiorum centum amplitudinem habet, testes Curtius, Strabo, Plinius, Pompo. Me la, &c. Circa fontes verò Gangis sunt Astomi populi sine ore, halitu tantum viuentes, & odore quem naribus trahunt. Supra hos in extrema parte montium vsque ad Prasi. gentem Spi-

SECUNDA PARS COSMO.

Spithamæi Pigmæi narrantur, quos inter Indum ac Gangem fluuios
prodit Homer. infestari à gruib. 134. 0 | 27. 0

Bizantium 113. 40 | 4. 40 Tamalites 144. 30 | 16. 30

*Tyndis 116. 10 | 4. 30 *Prasiaca Ciuit.*

Tyndis flu. ostia 138. 30 | 16. 0 Sambalaca 141. 0 | 29. 30

Calicutium, Calechut, vulgò *Indoscythia Ciuit.*

Calkoeton 112. 0 | 5. 0 Andrapana 124. 15 | 30. 40

GEMMA FRIS. Baganara 122. 15 | 30. 20

Calicutium, Metropolis est & emporium totius Indiæ celeberrimum, Regem habens proprium, qui cacodæmonem colit, atque is si vxorem ducere debeat, eam prius vni ex sacerdotibus deflorandam exhibet, atque ob id filij non succedunt regno. Ad hanc urbem adferuntur ex tota India & Sinarum regione omnis generis aromata, gariophila, nuces myristicæ, muschus, rhabarbarum, sandala, aloë ac reliqua huiusmodi: gignit autem cinamomum & gingiber & casiam. Denique omnis generis serces, seu ferici, seu lapidum preciosorum ad hanc urbem comportantur, atq; inde in totum orbem digeruntur. Incolę (quod in emporijs sæpè accidit) varij sunt, alij Christiani, nonnulli Mahumetani, quidam Caffrani idololatre, qui vxores amicitia gratia sæpè commutant inter se.

Hipocura 120. 30 | 4. 0

Simylla empo. & promon. 110. 0 | 14. 45

Gymnosophisti populi, qui Solē immobilibus oculis contueri solent 130. 0 | 30. 30

*Carticardama, nunc Ciromandel, in Sinu Gangetico sita, vbi S. Thomas Apostolus sepultus fuit 136. 20 | 12. 40

Sambolaca 132. 15 | 31. 50

Prasiorum gent. Ciuit.

Palybotra, vrbs ditissima Prasiorum 167. 30 | 7. 0

inter Indum ac Gangem fluuios

Tafopium Ciuit. 140. 30 | 22. 0

Mesolorum Ciuit.

Pityndra Metrop. 135. 30 | 12. 30

Bardamana 136. 15 | 15. 15

*Punnata inter Pseudostomum & Barim flu. in qua reperitur Beryllus 120. 40 | 17. 30

India extra Gangem Ciuit.

Pentapolis 150. 0 | 18. 0

Baracura emp. nunc Bangella 152. 30 | 16. 0

Besyngitorum Antropophagorum in Sabarico sinu.

Sabara 159. 0 | 8. 30

Begynga emp. 162. 20 | 8. 26

Aurea Chersonesi Ci.

Tacola empo. Malacha nunc dicitur miræ magnitudinis à Portugallensibus vi capta, quod testatur Epistola Emanuelis Regis ad Leonem decimū 160. 30 | 4. 15

Sabana emp. Aust. 160. 0 | 3. 0

Colipolis AEquinoc. 164. 20 | 0. 0

Magni sinus Ciuit.

*Sinus hic hodie dicitur mare de Sur, & Archipelagus innumerarum insularum 167. 30 | 7. 0

Balonga Metropolis, ciuitas Pego inter Orientales nulli secunda 167. 30 | 7. 0

Synda

GRAPH. PETRI AP.

43

Synda 167.15|13.40
 Thagora 168.0|16.0
 Corgatha Metrop. 167.0|12.30
 Eldana, huc peruenit S. Thomas prædicare Euangelium 152.0|31.0
 Tryglyphon, aut Trilingum, in hac galligallinacei barbari esse dicuntur, & Corui & Plitaci albi 154.0|17.0

India superioris aut Orientalis Regna & Ciuit.

Chayra prouincia P. I. S. C.

GEMMA FRI.

Hæc de India Orientali ex Marco Veneto deprompta, incerta plurimum sunt, atque ob eam causam aliter hodiè & traduntur & obseruantur.

Coroma 190.0|32.35
 Chayra 192.30|41.0

Hæc prouincia continet in se septem regna subiecta Cham. Sunt idololatræ omnes.

Balor regio habet 205.0|65.0
 Incolæ sunt siluestres, habitant montes & equitant ceruos.

Iudæi clausi 215.0|60.0
 Tagut prouin. magna 225.0|55.0

Chatay regionis Ciuit.

Chataio Ciui. 222.0|43.50
 Ciamsu Occi. 222.0|37.17

Quinsay Ciuitas totius mundi maxima, & in nostro idiomate dicitur.

Cæli ciuitas, in medio lacus est habes in circuitu. 1200. pontes. 226.0|25.15

Geiten. 256.0|37.10
 Caimfu. Ori. 231.0|32.5

Focho 240.55|7.0
 Tingrei 286.0|35.0

Magni prouin. Regna & Ciuitates.

Ista prouincia continet in se 9. regna.

Taygni 224.15|31.0
 Sygni 232.0|29.20

Thebet prouin. & ciuit. 204.10|3.20

In hac prouincia dominatur Rex & Dominus magnus Cham potentissimus Dominus totius Indiæ Orientalis & Meridionalis eius partis, & omnes Reges Indiæ sub eius imperio.

Cyamba prouin.

P. I. S. C.

Cyamba 208.10|25.30

Isti vtuntur chorallis pro moneta: accolæ sunt idololatræ, habent copiâ magnam nucum muschatarum & Ebani nigri. Habent & ligna aloë, & copiam de omni genere specierum.

India Meridionalis C.

Loach prouin.

Incolæ huius prouinciæ habent proprium Regem, & linguam, sunt idololatræ.

Morfuli regni Ciuit.

Lamia 202.10|11.40
 Morfuli Ci. 285.0|13.0

Loach 191.40|16.30. Aust.
 Thime Metro. 180.0|3.10. Aust.

Notium promon. 276.0|5.0
 Per totum illud littus sunt Ichthiophagi Sinæ, & sunt Aethiopes.

Moabar prouin.

Nar. ciuit. 276.0|20.10. Aust.
 Incolæ adorant boues.

Malaqua 260.6|15.30. Aust.
 Hic occisus est S. Thomas Apost.

Lac regni descriptio.

Lac, ciuit. 166.30|21.40

Incolæ nudi incedunt, adorant boues, sunt idololatræ, tamen iusti, & odio habent mendaces.

¶ Asiæ descriptio. finis.

N

IN-

SECUNDA PARS COSMO-
INSULARVM SVMMA
ENARRATIO.

EVROPAE INSVLAE.		Sunium inf.	55.20 36.50
<i>Insulae quae Mari mediterraneo alluuntur.</i>		Tenos inf.	55. 5 37. 30
Creta modò Candia	54. 0 34.45	Scyros inf.	54.15 37. 15
Gortina ci. v. Cortijn	54. 15 34.10	Paros inf.	55. 12 36. 20
Minoa, patria Strabonis Cosmogra- phi.	53. 0 35. 0	Siphnos inf.	55. 15 36. 45
<i>Creta adiacent inf.</i>		<i>Epiro adiacent inf.</i>	
Claudus, porto gaboso	52.30 34. 0	Corcyra nigra, nunc Corfu, siue	
Letoa inf.	54.30 34. 30	Corfinium dicitur	45.40 38. 15
Dia inf.	54.30 35. 40	Cephalenia inf.	47.40 37. 10
Cimolis inf.	55.30 34. 30	Scopelus inf.	47. 45 37. 55
Melos inf. vulg. Mil.	54. 0 35. 30	Ithaca inf.	48. 0 37. 30
<i>Peloponneso adiacent inf.</i>		Ericusa inf.	46.40 38. 0
Epla inf. vel Pityusa	54.15 31.40	Lotoa inf.	47. 0 36. 45
Cythera, v. Porphiris	50.0 34.20	Zacynthus, vel Zantus	47.30 36. 30
Salamis inf.	50.0 37. 0	<i>In mari Ionio Macedonia adiacent inf.</i>	
Sphargia inf. vulgò Sphagie	48. 0 35. 0	Safonis inf.	44.10 39.30
Aegina inf.	52. 10 36.45	<i>In Aegeo pelago.</i>	
Strophades, v. Plote	47.30 36. 0	Scopelos inf.	52.30 39.20
Prote inf.	47.50 35. 20	Sciathos inf.	52.10 39. 15
<i>Achaia adiacent ha:</i>		Scyros inf.	54. 0 29. 0
Euboea, quæ Abantis dicitur, modò		Lemnos inf.	52.30 41. 0
Nigropontus	53.40 38. 15	Peparethus inf.	52.50 39. 0
Thera	52. 0 35. 25	<i>Insula Thraciae adia sub Bosphoro occi.</i>	
Cia	54. 15 36.40	Cyanæum inf.	56.20 44. 0
Iulis, aut Iulida	54.20 36. 55	<i>In propontide.</i>	
Polyagos inf.	54.40 36. 15	Proconesus inf.	55.30 42. 0
Theralia, v. Sanctörinū	54.45 36.18	<i>Insula in Aegeo mari.</i>	
Delos inf.	55. 25 37.20	Samothracia inf.	52.30 41. 15
Rhena inf.	55. 5 7. 10	Tafalhia, vulg. Thassos	51. 45 41.30
Phorbium in Mycono	55.45 37. 10	Imbros inf.	53.20 41. 15
Olyarus inf.	45.20 36.30	<i>In mediterraneo Misia.</i>	
Myconos inf.	55.40 37.10	Pauca insula facta à Danubio	55.20 46.30
Cythnos inf.	54. 55 36.30	<i>In Mari Euxino Misia.</i>	
<i>Cycladum inf. & ci.</i>		Boristhenes inf.	57.15 47.40
Andros inf. & ci.	55. 0 37.12	Achillis, insula alba, vel	
Naxos inf. & ci.	55.20 37. 0	Leuce	57.30 46.40

lux-

Iuxta Tanam

Alopetia inf. 66.30|53.30

Sicilia descriptio.

Sicilia olim Sicania, Trinachria vel Triquetra dicta est, alluitur ab occasu & Sept. Tyrrheno mari, à meridie Aphrico, ab oriente Adriatico.

Medium eius 38.15|37.0

Aetna mons, vulg. Gibello, perpetuo igne ardens, cuius fundus est de Tofo lapide nigro & poroso, quo in balneis utimur 39.0|38.0

Pachynus promont. ori. 40.0|36.20

Pelorus promont. sep. 39.20|28.30

Promontorium illud habet à dextris id est, versus Italiam Scillam, à leuo Carybdim. Est igitur his in locis mare nauis periculosum.

Lelybeus promontoriū occ. 37.0|36.0

Iuxta Siciliam inf.

Euonymus 39.30|38.45

Lipara inf. 39.0|38.45

Vulcani inf. 38.50|38.35

Didymæ inf. 39.0|39.0

Ericodes inf. 38.20|38.45

Phœnicodes inf. 38.20|38.50

Hicesia inf. 39.30|39.0

Strogylæ inf. 39.30|39.45

Osterides inf. 36.15|37.0

Vstica inf. 37.30|38.45

Phorbantia inf. 36.0|36.20

Aegusa inf. 36.15|35.50

Paconia inf. 36.30|25.5

AEoli inf. 37.0|39.0

Sacra, vel Hiera inf. 36.0|36.0

Sardinia insula descript.

Sardinia olim Sandaliotis & Ichnusa, ab occidente Sandano alluitur pelago: ab oriente, Tyrrheno: à meridie Aphrico.

Medium eius habet 30.0|38.0

Sardinia adiac. inf.

Ficaria inf. 33.0|27.20

Molybolis insula siue Plombea

30.30|35.30

Hieracum, hoc est, accipitrum. insul.

30.0|35.45

Hermæa inf. 33.0|39.0

Nymphæa inf. 29.45|39.30

Ilua inf. 36.20|39.20

Phintonis inf. 30.40|39.5

Herculis inf. 39.20|39.0

Diabata inf. 29.20|38.45

Corfica insula descript.

Corfica quam Græci Cynnam appellant siue Cyneneam, cingitur à Sept. & occasu Ligustico mari: ab ortu Tyrrheno habet medium 29.20|40.50

Italia adiacentes insula in

Tyrrheno pelago.

Sirenum insulæ tres 39.30|49.55

*Sirenes, tres fuere meretrices, & totidem insulæ: Parthenope, Lucosia, &

Ligia scilicet, id est, virgo, alba, canora, inde prouerbium de Sirenum vocibus, blandicijs, & periculis, quod etiam in Sirenes nostri seculi optimè

quadrat.

Caprea inf. 39.20|40.10

Pithecusa inf. 39.20|40.30

Prochytha inf. 38.45|40.40

Parthenope inf. 38.20|40.45

Pandatoria inf. 37.50|40.45

Pontia insul. patria Pilati.

37.20|40.45

Planasia inf. 34.0|41.0

In Ligustico mari.

Aethala inf. 30.40|42.0

Capraria inf. 32.0|42.0

Ilua inf. 33.20|42.0

In Ionio mari.

Diomedæ inf. 40.40|45.0

Liburnia adiacentes insula.

Absothusa inf. 36.50|44.30

Curicta, vul. vegia 39.20|44.15

Scardona inf. 40.50|43.30

N 2 Dal-

SECUNDA PARS COSMO-

<i>Dalmatiae adiacentes insula.</i>		Depico inf.	355.0 38.0
Iffa vel Liffa	42.20 43.0	S. Michaelis inf.	357.0 28.0
Tragurium inf.	43.0 42.45	S. Mariæ inf.	357.0 37.0
Corcyra aut Corfula	44.0 41.45	S. Gregorij. inf.	354.0 39.0
Meligena inf.	44.10 41.20	Chrilti inf.	356.0 37.0
<i>Tarr. Hispan. adia. in mari</i>		Faual. inf.	355.0 36.0
<i>Balearico insula dua nomine Pitbyusa.</i>		<i>Insula Oceano Germanico complexa sunt hæ.</i>	
Ophiufa, vulgo la dragonera	14.50 38.28	Angliæ regni nunc. Ptol, Albionis Insulæ Britanica insigniores Ci.	
Ebyffus	14.0 38.5	Medium eius habet	14.0 54.30
<i>Balearides insula dua, quæ Gracæ Gymnesia appellantur.</i>		Cantuaria, Cantelberg	14.55 52.8.
Maiorica inf. Mallorca	16.45 39.15	Oxonium, Oxfort	11.50 52.41
Minorica inf. Menorca	17.30 39.30	Londonium, modò Londinum, vulg.	
<i>Narbonensi adia. insula in mari Gallico.</i>		London	13.20 52.30
Agatha insul.	22.30 42.10	<i>Albioni adiacent insula iuxta Orchada.</i>	
Blascon insul.	27.30 42.20	Ocetis inf.	32.40 60.40
Srychades insul. numero 5.	25.0 42.15	Duma inf.	30.0 60.40
Lerone inf.	27.15 42.15	<i>Orchades insul. 30.</i>	
<i>In freto Gaditano.</i>		Media habet inter illas	30.0 61.40
Gades, vel Gadira, vulg. Calis malis	5.10 36.46	<i>Supra bas.</i>	
<i>Insula in Oceano Septentrionali & Atlantico.</i>		Thyle, cuius medium	33.0 63.0
<i>Lusita. Hisp. adiacet insula.</i>		<i>Scotia insula Ciuit.</i>	
Londobris, v. Barlingas	3.0 41.0	Scotiæ medium.	20.0 57.0
<i>Tarr. Hisp. adiacent insula in Cantabrico Oceano.</i>		Etenburgum ciuit. Ptol. Alata Castra vulg. Edenburg	19.18 57.13
Scopuli inf. tres habent medium	9.0 46.45.	Efaguentis solennis ciui.	20.17 57.33
Cattiderides, medium istarum	4.0 45.30	Eboracum, vulg. York, ciuitas	118.0 57.0
Deorum inf. duæ	4.42 42.20	<i>Hibernia nunc Irlandia insula ciuitates.</i>	
Cathendes inf.	4.0 46.0	Irlandia est insula fœcunda & salubris, serpentibus & venenosis reptilibus carens.	
Trileuca inf.	9.0 47.0	Hiberniæ medium	7.30 57.0
<i>In Atlantico. 7. insula.</i>		Reba ciuitas	6.40 57.20
Gratiofa inf.	356.0 29.0	Purgatorium S. Patricij, est antrum in quo horrenda spectacula conspiciuntur, & non longe ab illo lacus in quo insula parua mediterranea, cuius incolæ cum in agonia sunt, non moriuntur ibidem, nisi in aliud littus traiciantur	

38. 0	ciantur	6. 42	58. 50
28. 0	Lamon ciui.	7. 5	56. 30
37. 0	<i>Hibernia superiacens s. in-</i>		
39. 0	<i>sula Ebuda dicta.</i>		
37. 0	Ebuca occ.	15. 0	62. 9
36. 0	Ebuda ori.	15. 40	62. 0
	Rhicina	17. 0	62. 0
	Maleos inf.	17. 30	62. 10
is	Epidium inf.	18. 30	62. 15
	<i>Hibernia adiacent in parte orien-</i>		
4. 30	<i>tis Insula ha.</i>		
1. 8.	Morarina inf.	17. 20	61. 30
1. 41	Mona inf. vulg. Man.	15. 0	57. 40
vulg.	Edros deserta	15. 0	59. 20
2. 30	Limnos deserta.	15. 0	59. 0

Islandia Insula situs & Ciui.

*Islandia Insula est regno Noruegiæ parens. Miraculisque rerum & euentuum insolitorum claritate prædicanda: de quibus Saxo Grammaticus in suæ Daniæ præfatione, & Olaus Gothus in sua partium Septentrionaliû descriptione meminerunt. Sunt in ea tres montes suspiciendæ altitudinis, quorum cacuminibus perpetua nix sedet: Infima verò similis cum Aetna naturæ, sempiterno ardore exæstuat: Vnus inter eos Helga, alter mons Crucis, Tertius Hecla dicitur, cuius flamma neque stupam lucernarum luminibus aptissimam adurit, neque aqua extinguitur, eoque impetu quo apud nos machinis bellicis globi eijciuntur, illinc lapides magni in aëra mittuntur, ex frigoris sulphuris & ignis commixtione. Iuxta, hos montes sunt tres hiatus immanes, quorum altitudinem apud montem Hecla potissimum, ne lynceus quidem perspicere queat, sed apparent ipsum inspicientibus homines primum submersi adhuc spiritum exhalantes, qui amicis suis vt ad propria redeant hortantib.

magnis suspirijs se ad montem Hecla proficisci debere respondent, sicque subitò euanescent. Circum verò insulam per septem aut octo menses fluuat glacies miserabilem quandam gemitum, & ab humana voce nõ alienum ex collisione edens. Putantq; incolæ & in monte Hecla & glaciæ, loca esse, in quibus animæ suorum cruciantur. Quòd si ex hac glacie magnâ quis partem ceperit, eamque vati aut scrinio inclusam quàm diligētissimè adseruarit, illa tempore glaciei quæ circum insulam est degelantis, euanescit vt neque minima eiusdem particula neque guttula aquæ reperiatur. Non procul ab his mōtib; ad maritimas oras vergentibus sunt quatuor fontes diuersissimæ naturæ. Primus suò perpetuò ardore omne corpus sibi immissum raptim conuertit in saxum, manente tamen priori forma. Secundus est alboris intollerabilis. Tertius vel melle dulcior, & restinguendositi iucundissimus. Quartus est plane exitialis, pestilens, & virulentus. Præterea est apud hos fontes tanta sulphuris copia, vt mille libræ paruo nempe decima ducati parte coëmantur. Merces eorum præcipuæ sunt pisces torridi & exsiccati. nimirum soleæ, salpæ, passeres, & huiusmodi, quos frumento alijsque rebus commutant cum ijs, qui Lubeca, Hamburgo & Amstelredamo illuc nauigant. Namque apud eos in tantum idque crebro per penuriam annona inualefcit, vt piscib; torridis pro pane vulgo vtantur, quamuis ætate etiamnum florenti optimis & spirantibus pratis sic abundant, vt armenta (ne pinguedine suffocetur.) ab ipsis coërcenda sint. Conficitur apud hos optimum & medicinæ vsui

PRIMA PARS COSMO.

aptissimum butyrū. Reperiuntur ibidem Falcones, Accipitres, Corui, Vrsi Lepores, & Vulpes cū niuei, tum atri coloris. Equos habent velocissimos, qui sine intermissione triginta miliaria citato cursu conficiunt. Tempora habent multa, & domos ex ossibus piscium & balenarum constructas. Non patet in hanc insulam navigatio, nisi æstiuā, eaq; quadrimestris propter glaciem & frigora, quibus intercluditur iter. Si autem inter nautas de portus commoditate potiēda disceptantes aliquod bellum nauale in mari cooriatur, quamuis id rescisciscat loci præfectus, nullo illi damno mulctantur, propterea, quod huius nō sit de his quę mari, sed quę terra duntaxat aguntur, decernere. Periclitantur etiam quam sepiusimē naues propter balenas, & id genus marinas beluas, nisi nauclerus sibi prudenter prospiciens, per vasa vacua mari immissa, sonitusque tubarum, longē à nauī eas propellat. Cytharædi, & qui testudine ludunt, apud eos reperiuntur quā plurimi, qui prædulci modulamine & volucres & pisces irretiant & capiunt. Multi etiam ad pelendam frigiditatem in cauer

nis latitant, quemadmodum Africani ad calorem æstiuum vitādum faciūt. Est in vertice cuiusdam montis nomine VVeyfzarch, inter Islandiam & Gruntlandiam, à duobus piratis Pinnigt & Pothorst, constructum magnitudinis admirandæ. Quadratum nauticum, in gratiam nauigantium, vt se à periculis, quę sunt Gruntlandiam versus, defendant.

Eius medium	7. 0 65. 30
Harsol ciui.	7. 40 60. 42
Thires ciui.	5. 50 64. 44
Nadar ciui.	6. 40 57. 20

Seelandia Scania situs à Psol.

Scandia dicta.

Eius medium	34. 20 56. 15
Roschilde Episcopalis	34. 16 56. 20
Hafnia, vulgò Coppenhage	35. 2 56. 30

Huic adiacent insula.

Femara inf.	30. 15 55. 55
Gotlandia inf.	48. 0 60. 0

Trimoantes insula.

Toliapis, vulg. Tenet	23. 0 54. 20
Caunos, vulg. Shepey	24. 0 54. 30
Vectis inf.	19. 20 52. 20

Seelandia Belgica C.

Middelburgum emp.	18. 26 51. 48
Ziericzee	19. 0 52. 0

¶ Europæ insularum finis.



GRAPH PETRI AP.
AFRICAE INSVLAE

46

IN SINU ARABICO ET		Aethusa inf.	39.20 33.20
<i>mari Rubro Insulae.</i>		Cercinna inf.	39. 0 32.15
Aphroditæ, id est, Veneris insula	65. 15 25. 0	Lotophagitis	39. 40 31.20
Saspirena inf.	64. 45 28. 0	Myfinus inf.	41. 40 30.40
Agathonis inf.	65. 15 23. 20	Pontia inf.	45. 20 30.15
Altarte inf.	66. 0 22. 30	Gaia inf.	46. 0 29.20
Ara Palladis	66. 10 21. 30	Cossyra inf.	37. 20 37.20
Gyofitis inf.	67. 0 19. 20	Glaucois inf. aut Merna	37. 20 34.40
Gomadeorum duæ	67. 30 19. 0	Melita inf.	38. 45 31.20
Myronis	67. 0 18. 0	Hiras, aut Iunonis sacrum, vulg.	
Catathræ & Chelonitides duæ	68. 0 17. 30	Iunora.	39. 0 30.40
		Herculis sacrum	38. 45 31.35
		<i>Iuxta Cyrenes.</i>	
Magorum inf. ferens Thus & Mirrhâ	68. 30 16. 0	Myrmex inf.	48. 40 31.50
		Lea, Veneris inf.	50. 10 31.55
Daphnina	68. 20 15. 20		
Acanthina	68. 30 15. 0	<i>Interra Aegypt. Insula à</i>	
Macaria. i. beata insul.	68. 30 14. 30	<i>Nilo facta.</i>	
Orneon inf.	69. 0 14. 0	Delta paruum	62. 40 30.20
Bachi & Antibachi	69. 30 13. 15	Delta magnum	62. 0 30.0
Panis inf.	68. 20 12. 30	Delta tertium	62. 15 30.5
Diodori inf.	70. 0 12. 30		
Ifidis inf.	70. 0 11. 30	<i>In pelago Aegyptio.</i>	
		<i>iuxta Aegypt.</i>	
<i>In Sinu Analitico.</i>		Dydimæ duæ	60. 0 31.30
Mondi inf.	75. 0 8. 30	Phocufæ duæ	56. 50 31.30
<i>Post Aromate promont.</i>		Aenesippa inf.	56. 30 30.30
Amici vel Ameici inf.	85. 0 4. 0	Tyndarij scopuli tres	55. 30 31.30
Menæ inf. duæ.	84. 0 2. 30	Aedonis inf.	52. 20 31.50
Myrsiaca inf.	85. 0 1. 0		
<i>In Sinu Barbarico</i>		<i>In Oceano occidentali insu-</i>	
Minuchias insu.	85. 0 12. 30	<i>la iuxta Africam.</i>	
<i>In Mediterraneo mari iuxta Mau-</i>		<i>Fortunatarum insula numero sex qua</i>	
<i>ritaniam, Numidiam, & Asi-</i>		<i>modò Canaria dicuntur.</i>	
<i>cam minorem insu.</i>		Aprositus inf.	1. 0 16. 0
Iulia Cæsaria inf.	17. 30 23. 40	Hyras. i Iunonis.	1. 0 15. 15
Hydras inf.	28. 0 23. 0	Fluitana inf.	1. 0 14. 15
Calatha inf.	31. 0 33. 40	Casperia inf.	1. 0 12. 30
Dracontinus inf.	33. 15 34. 15	Canaria inf.	1. 0 11. 0
Aeginus inf.	34. 15 33. 15	Pintuaria inf.	1. 0 10. 30
Larunefiæ duæ	37. 0 33. 30		
Lapadusa inf.	39. 0 33. 10	<i>Libya adiacent</i>	
		Cerne	5. 0 25. 40
		Hyras, id est, Iunonis, quæ Autolaa	
		dicitur	8. 0 3. 50
			Pœnâ

SECUNDA PARS COSMO-

Pœna inf.	5. 0 32. 0	S. Vincentij	353. 0 14. 0
Erythia, nunc Erithrœa	6. 0 29. 0	Salis inf.	354. 0 14. 0
Porta sancta inf.	360. 0 30. 30	Visionis inf.	355. 0 13. 0
Madera insu. aut Medera, quæ & li-		S. Nicolai inf.	352. 0 13. 0
gnorum insula dicitur, olim Gorgo-		S. Philippi inf.	351. 0 12. 0
des, vel Cordua dicta	358. 30 29. 40	Demana inf.	353. 0 11. 0
		S. Iacobi inf.	351. 0 12. 0

*Inf. Portugallensium sunt decem
in Oceano occidentali in-
uenta, An. 1472.*

S. Anthonij	351. 0 17. 0
S. Lucix	351. 0 16. 0
Alba inf.	352. 0 15. 0

In Sinu magno Africa

Formosa inf.	32. 0 12. 0. Aust.
Principis inf.	30. 15 14. 0. Aust.
S. Thomæ inf.	27. 20 15. 0. Aust.
Delli pulcelle insul. numero se-	
ptem.	360. 0 35. 0

¶ Hæc de insulis Africæ.

ASIAE INSVLAE.

IN MEDITERRANEO

mari in ponto Euxino.

Thynias, vulgò Daphnusia

Erythini scopuli inf.	57. 30 43. 25
	58. 30 43. 15

In Helleponto.

Tenedos inf. vulg. Tenedo. In ea la-
tuerunt Græci, cum insidias struere
tentauerunt Troianis

	55. 0 40. 55
--	----------------

In Aegæo pelago.

Lesbos inf.	55. 15 40. 0
Mytilenæ	55. 40 36. 20

In Icario pelago.

Icaria inf.	56. 45 37. 20
Myndus inf.	57. 40 36. 25
Chius inf.	56. 20 38. 25
Phanæa extrema	56. 20 38. 25
Posidium vel Pathmos	57. 0 37. 35
Ampelos extrema	56. 10 37. 10

In Myrtoo pelago.

Arcefina inf.	56. 10 37. 0
Begialis inf.	56. 10 36. 50
Mynyia inf.	55. 10 36. 50
Co, insula, patria Hippocratis Medi-	
corum principis	57. 0 36. 25
Astypalæa inf.	55. 20 36. 0

Cæsi inf.	56. 30 35. 15
Carpathos inf.	57. 10 35. 15
Rhodus insu. & ci. per Turcam dire-	
pta, anno. 1522.	58. 30 35. 40

Lycia adiacent insula.

Megista vel Maxima	60. 20 35. 15
Dolochista inf.	61. 10 35. 15
Chelidoniæ scopuli	60. 10 36. 0

Syria adiacent insula.

Aradus insul. Paria dicto Plinio, est petra quædam septem stadiorum am- bitus, & à continente viginti stadijs femota, Strab. authore, nunc dicitur	
Ar.	68. 0 34. 30
Tyrus inf. modò continenti adhæret.	
	67. 0 33. 30
Crambusa	62. 10 35. 40
Atelebusa inf.	63. 15 35. 10
Cyprus inf. quæ aliàs Cathim, vel Pa- phon dicitur	65. 30 35. 30

Eius ciuitates hæc.

Macaria ci.	66. 0 35. 15
Paphos noua ci. modò Bassa	64. 20 25. 5
Pophos antiqua	64. 10 35. 5
Drepanum promon.	64. 10 34. 50
Zephirium.	46. 10 35. 5

Sala

4. 0	Salamis, modò Famagusta	Melizigeris inf.	110. 0 12. 30
4. 0	66. 20 35. 10	Heptanesia infu.	113. 0 13. 0
13. 0	Carpasiarum Inf. mediũ. 67. 5 35. 45	Tricadiba inf.	113. 30 11. 0
13. 0	<i>In mari Hircano, vel Abacuc. Inf.</i>	Peperina inf.	115. 0 12. 40
12. 0	Helades duæ 87. 30 45. 0	Trinesia inf.	116. 20 12. 0
11. 0	Talca inf. vel Chalca 59. 0 43. 5	Leuca inf.	118. 0 12. 0
12. 0	<i>In sinu Arabico.</i>	Nanigeris inf.	122. 0 12. 0
Auft.	Aeni inf. 65. 45 27. 20	Bazacata infu. Populi in hac infu. nu-	
Auft.	Timaginis inf. 66. 0 25. 45	di degunt, & Aeginatæ dicuntur	
Auft.	Zygæna inf. 66. 15 24. 20	144. 30 93. 0	
	Dæmonon inf. 66. 45 23. 15	¶ GEMMA FRI. In descriptio-	
35. 0	Polibij inf. 67. 20 20. 40	ne sua Geograph. Moluccæ insulæ	
	Hieracó inf. i. accipitrũ. 69. 30 19. 0	quinque sunt præcipuè numero circa	
	Socratis inf. 70. 0 16. 20	Aequatorem sitæ. Ex quib. gariofili,	
	Cardamina inf. 71. 0 16. 0	cinamomũ, nuces myristicæ, gingiber,	
	Ara inf. 71. 0 15. 40	acalia aromata vbertim ad orbis va-	
	Combusta 70. 30 14. 30	rias partes mittuntur. Adiacet ferè aliæ	
35. 15	Maliachi duæ 71. 30 12. 30	innumere insule, sed nõ tantæ fertili-	
35. 15	Adani duæ 72. 30 12. 30	tatis. Incolæ oēs gentiles sunt, egeni	
dire-	<i>In mari Rubro, vel Erythreo.</i>	ferè, pacis tamè sectatores, quorũ etiã	
35. 40	Agathodis duæ 81. 20 10. 0	multi baptisate suscepto, Christo	
	Cocconati tres 83. 0 9. 0	initiati sunt. Sunt præterea in eodem	
35. 15	Discoridis inf. & ci. 86. 40 8. 30	mari latronũ insulæ, quarũ incolæ la-	
35. 15	Treta inf. 86. 30 12. 0	trócinijs victitant. Mulieres formæ	
36. 0	<i>Insula iuxta Sachalitem Sinum.</i>	sunt præstantissimæ, nudæ penitus præ-	
	Zenobij. 7. Insulæ 91. 0 16. 10	ter pudenda: Domus lignæ. Naues	
io, est	Organa insula Christiana Mauris pa-	habent exiguas, quas mira dexterita-	
im am-	rens 92. 0 19. 0	te regunt volantibus similes.	
stadijs	Sarapiadis inf. aut	<i>Antropophagorum Insu.</i>	
dicitur	Serapionis insula 94. 0 19. 30	Sindæ inf. 152. 20 8. 40: Aufst.	
34. 30	<i>In sinu Persico Insula.</i>	Bonæ fortunæ, harum incolæ dicun-	
hæret.	Ichara infu. 82. 0 25. 0	tur Anthro. 145. 15 4. 15: Aufst.	
33. 30	Apphana inf. 81. 20 28. 20	Barussæ. 5. inf. 152. 40 5. 20: Aufst.	
35. 40	Tharro inf. 85. 15 24. 45	<i>Antropophagorum alia tres inf. quæ</i>	
5 35. 10	Tylus inf. 90. 0 24. 40	<i>appellatur Sabadiba.</i>	
vel Pa-	Aradus inf. 91. 20 24. 40	Harum medium. 160. 0 8. 30: Aufst.	
35. 30	Tabiana inf. 87. 0 29. 15	Iabadi, id est, Hordei insulæ, auri &	
	Sophtha inf. 88. 0 29. 20	argenti ferax. 1557. 0 2. 30: Aufst.	
35. 15	Alexandria inf. quæ &	Satyrorum inf. tres, accolæ eius dicun-	
20 25. 5	Aracia dicitur 90. 0 29. 0	tur habere caudas. 171. 0 8. 30: Aufst.	
35. 5	Sagdana inf. 94. 0 29. 15	Maniole. 10. infu. Antropophagi sunt.	
34. 50	<i>In mari Indico Merid.</i>	In hac insula gignitur lapis Hercu-	
35. 5	Baraca inf. 111. 0 18. 0	leus, qui naues ad se trahit, quæ fer-	
Sala		O reos	

SECUNDA PARS COSMO-

reos clauos habent.	142.	0	20.	Au.	Susuata insula	135.	0	11.30
Polla insu.	98.	0	19.	0	Ammina insula.	117.	0	4.30
Carmina inf.	102.	0	18.	0	Monacha insula.	116.	15	4.15
Liba inf.	105.	0	19.	0	Aegidion insula	118.	0	8.30
Virorum inf.	94.	20	14.	0	Orneon insula	119.	0	8.30
Fœminarum inf.	98.	20	13.	40	Canathra insula	121.	40	11.15
Scœyra inf. christiana.	97.	30	8.	0	Vangana insula	120.	15	11.20

Taprobana insula olim Simundi, modo Salica situs & ci.

Margana ciuit.	123.	30	10.	0
Priapij portus	122.	20	0.	40
Bacchi ciuitas	130.	0	0.	5. Au.
Bocana ciuitas	131.	0	1.	30
Gangis flu. fontes	129.	0	7.	20

Montes Taprobana sunt.

Calibi montes. Malea mons.
Elephantorum pascua.

GEMMA FRI. INDE-
scriptione sua Geograph.

Taprobana, quam nunc Samo tram di-
cunt Lusitani, incolæ verò Patzin, ab
insigniori portu. Insula est vt ampla,
ita diues, quatuor habes regna, tribu-
ta magno Champendètia. Mittit ea-
dem piper, fericum, ac gemmas omnis
generis, agro gaudet fœcundo, & æ-
re animantium vitæ commodo. Inco-
læ & si Christum ignorent, iustitiam
tamen ac leges colunt.

*Taprobana adiacent insula numero. 1378.
quarū nomina qua traditur sunt hæc:*

Garcos insula	118.	0	0.	20. Aust.
Phelicus insula	116.	15	3.	40. Aust.
Irena Insula	120.	0	2.	30. Aust.
Calandadrua inf.	126.	0	5.	30. Aust.
Arana insula	125.	0	4.	35. Aust.
Balsa insula	126.	0	6.	30. Aust.
Balaca insula	129.	0	5.	30. Aust.
Alaba insula	131.	0	4.	0. Aust.
Gumata insula	133.	0	1.	40. Aust.
Zaba insula	135.	0	0.	0. Aeq.
Zizala insula	135.	0	4.	15. Sept.
Nagadiba insula	135.	0	8.	30. Sept.

GEMMA FRI. Quæ hic rur-
sus sequuntur, ex obscuris authorib.
deprompta sunt, neque sic à Lusita-
nis deprehenduntur hodiè.
Madagascar insul. 105. 0 | 23. 30. Aust.
Hæc inf. habet nemora Scandalorum
& omnia genera specierum, nutrit et-
iam elephantes, leones, leopardos, &
lynces. Habitatores sunt Sarraceni &
Machomeritæ.

Circobena insula	100.	0	34.	0
Zanzibar insula	115.	0	40.	0
Zanzibar ciuitas	116.	0	37.	0
Omamora insula	132.	0	27.	30
Dina Margabin	132.	0	31.	0
Dina Arobij	135.	0	32.	0
Iona insula.	145.	0	28.	0
Gallenzuan insula	157.	0	32.	0

In Oceano orientali insula.

Zipangri insula	250.	0	15.	0
Zipangri ciuitas	263.	25	18.	0
Colobæ ciuitas	261.	30	12.	30

Hæc insul. distat à littore. 300. quasi
mil. Habitatores sunt Iodololatæ, ha-
bent aurum in copia maxima & lapi-
des preciosos.

Candin insula	250.	0	24.	0
Candur, vel Sandur insu.	204.	0	13.	0

Hic videtur miræ magnitudinis pisces
habentes vnū tantū oculus in fronte.

Iaua maior insula	225.	0	20.	0
Iaua ciuitas	223.	54	15.	15
Cobale ciuitas.	220.	0	17.	30

Hæc inf. habet syluam nucum musca-
tarum & amorum copiam, & om-
nes inhabitatores sunt Idololatæ.

GEM-

GEMMA FR I. Iaua, quam incolæ Iao nominant, æs atq; aurū mittit. Cultores habet admodum varios, omnes tamen legib. ac rituum obseruationi addictos sed varijs. Nonnulli enim idololatræ sunt quos Caphranos vocāt, Alij Antropophagi: Aegros enim quos de vita desperare vidēt mactant, mortē naturalē præueniētes, vt esui sint suauiores. Ita etiam parentes quos ad vitæ actionē censent ob seniū incómodos, alijs esitandos vendunt.

INSVLÆ AMERICAE.

Americæ medium. 330. 0 | 10. 0. Aust.

Eius lati. est quasi. 525. mil. Germ.

Longit. eiusdē quasi 750. mil. Germ.

DE REGIONE PERV.

Prædictum est in capite de America.

*Descriptio eius litoralis
versus Hispaniam.*

Archay Chersonesus 303. 0 | 5. 0

Montana altissima 312. 0 | 3. 50

Capu de Stado 317. 0 | 2. 30

Sinus dulcis aquæ 323. 0 | 5. 0. Aust.

*In hoc Sinu sunt septem insulæ, in quibus vniones & lapides preciosi reperiuntur.

Rio Grande 329. 0 | 4. 30. Aust

Cambales flu. ostia 332. 40 | 4. 0. Aust.

S. Rochi 341. 0 | 8. 15. Aust.

S. Vincentij proui. 343. 0 | 12. 20

Caput S. Crucis 345. 0 | 14. 0

*Hic inuenit Magelanus Gigātes decem pedum.

Rio S. Jacobi 356. 0 | 23. 30

Rio de S. Lucia 341. 0 | 27. 30

Littus reliquum occidentale permansit incognitum.

¶ Insula superiacent America.

Riqua parua 296. 0 | 10. 0

Riqua magna 300. 0 | 9. 0

Degigantibus 308. 0 | 7. 50

¶ FINIS TABVLÆ REGIONVM.

Necura insula 210. 0 | 23. 30
Sunt idololatræ, habent Sandali copiam & Aromaticum.

Peutam insula 204. 0 | 25. 0

Incolæ sunt idololatræ.

Angana insula 220. 0 | 34. 0 (na.

Idololatræ habētes capita quasi cani-

Iaua minor 210. 0 | 40. 0

Ferlech eius ciuitas 201. 0 | 34. 30

Furfur ciuitas 201. 0 | 39. 0

Ista insula habet 8. regna, & sunt idololatræ. Hæc de Asiæ inf.

De Brasil 305. 4 | 6. 10

Laponto 318. 30 | 4. 0

Spagnolla, hic reperitur lignum guaiacum, quo morb. gallicus medetur,

Eius medium 315. 0 | 20. 0

*Insula adjacent huic versus
Asiam innumerabiles.*

Mari Gallante insula 334. 0 | 17. 30

Todosantos insu. 332. 30 | 17. 0

Deforana insula 333. 0 | 18. 0

Dagadalupo insula 331. 10 | 15. 30

Ifabella, aut Cuba 305. 0 | 15. 30

¶ Adjacentes huic:

Iucatana 307. 0 | 18. 30

Carij insula. 310. 20 | 24. 30

Sarmento insula 310. 0 | 27. 15

Magna insula 312. 5 | 27. 12

Carthaga insula 315. 10 | 22. 15

Sequitur Parias insula, quæ & Secuba dicitur, & ei⁹ littoralis descriptio.

Medium eius 258. 0 | 44. 0

Secundum latitud. ab. 11. in 50. quasi gradum extensa.

Casta de mari litt. 293. 0 | 46. 30

Caput de Bonauentura. 294.

Sinus magnus Parias 283. 0 | 29. 0

Chersonesus 287. 30 | 23. 30

Alterum latus permansit incognitū.

Viridis insula. 347. 0 | 14. 0

APPENDIX.



Etsi Cosmographicum opus, Lector humaniss. conclusimus, hic tamen placuit ostendere, quo modo horæ noctu ex lunari radiatione & stellarum non errantium motu venandæ sunt. Crebris enim ac sedulis hortatibus à fratre meo Georgio Apiano rogatus sum, vt de horarū noctis obseruatione aliquid scriberē: cuius precibus semel atq; iterum, vt potui, obtemperavi: illudq; Organum excogitavi, atque subiunxi. Neminem quippe inficias iri arbitrōr, quod permagna sit delectatio in horarū noctis depræhensione, quam & maximè ad Cosmographicæ cognitionē scire oportet. Igitur de eius partibus dignoscendis, paucula quædam & notatu digna adnectere proposuimus.

*Horam vsualem noctu ex radijs lunaribus mediante
Compasso prope verum cognoscere.*



Luna radiante, aptabis Compassum (vt assolet) super aliquo plano, ita, quod lingulæ seu forcellulæ correspondeat: deinde considera horam quam umbra fili palam facit. Poteris etiã, si placet ex alio quocunq; siue verticali siue horizontali instrumento, horam Lunarem obseruare: cum qua intra rotulam sequentem, & quære consimilem horam in horis dierum, hoc est, in superiori semicirculo, super quam statuatur index Lunaris cum sua linea fiduciæ, & firmato indice, circumuolue rotulam cum indice Solis, tam diu, donec eius linea fiduciæ super ætatem Lunæ incidat. Tunc enim in horario limbo, Solis index horam quæsitam ostendit.

Aliter idem Arithmetica supputatione indagare.



Considera horam, quam radius Lunaris in Compasso, vel quocunq; instrumento scioterico demonstrat, & eam serua. Deinde multiplica ætatem Lunæ cum 12. gradibus 11. minu & quod exit, diuide per 15. quotientem iunge cum horis prius seruatis, exit hora noctis quæsitæ.

Idem faciliori computo inuestigare.

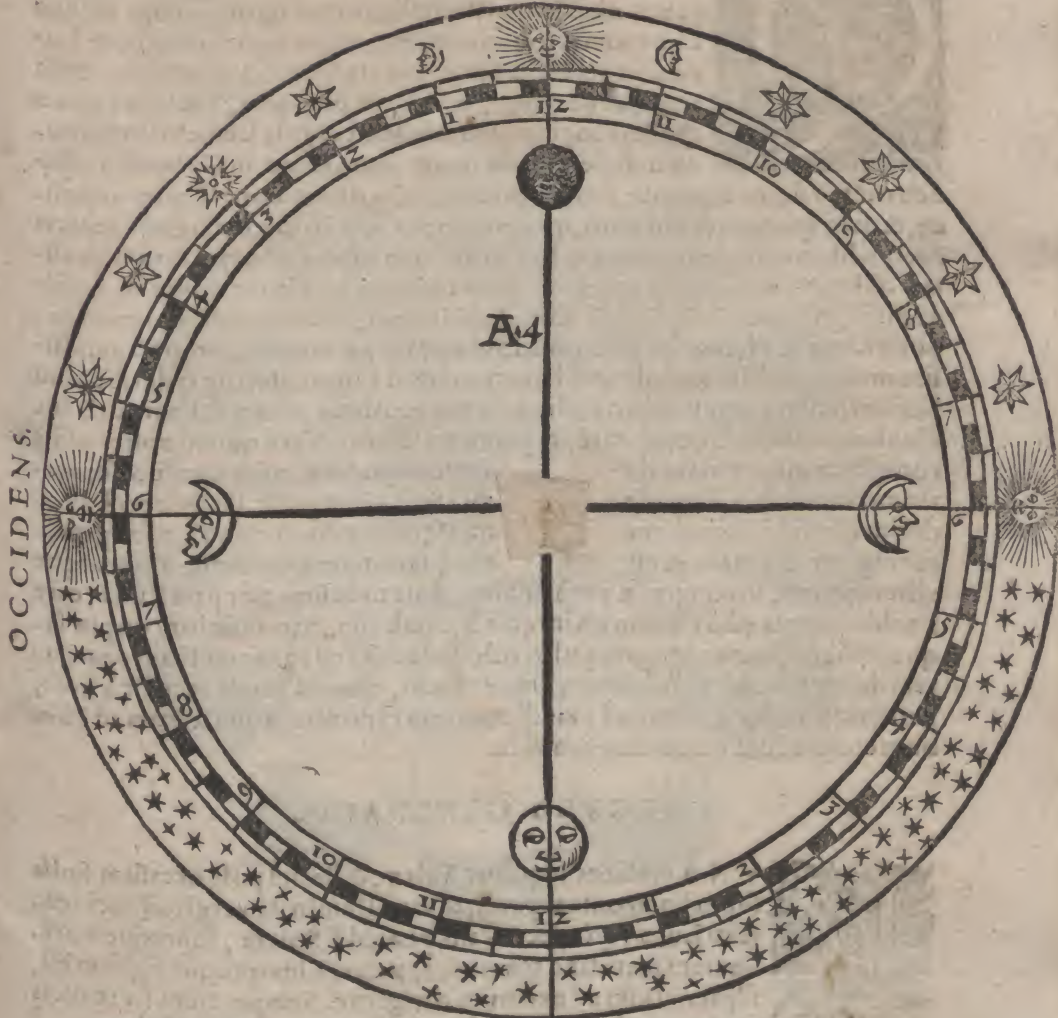
DVC ætatem Lunæ in 731. numerum, ex hac multiplicatione procreatū, diuide per 900. quotiens ostendit horas addendas, residuum diuide per 15. fiet minuta horarum.

Sequitur instrumentum noctis.

HO-

OCCIDENS.

HORAE DIEI.



HORAE NOCTIS.

APPENDIX.



VO autem pacto per hoc organum noctu horæ æquales ex Lunari radiatione absque ætate Lunæ addiscendæ sint, paucis absolvam. Inuestigaturus igitur horam absque Lunæ ætatis consideratione, animaduerte diligenter Lunam in cælo lucentem, quanta sit: & diligenti contemplatione aduertatur, an Solem præcedat, subsequaturque: Quibus cognitis, statuenda est regula Lunæ in limbo horario super horam quam filum ipsum in Compasso ostē-

debat: Qua sic permanente, volue rotulam Solis, donec Luna in eius foramine, & ea in quantitate videatur, qua in cælo per visus contemplationē reperta fuerat. Mox enim Solis index in limbo horario ostendit horam noctis quæsitam. Dixi per visus contemplationē: Luna quippe luminare minus & noctis domina, mutuato lumine quo ad mundū semper semiplena est. Illa enim corporis Lunæ medietas (quæ vergit ad Solem) aut parum plus, propter amplissimam magnitudinē, à Sole irradiatur: quia Sol Lunæ cæterisque syderibus suū lumen scenerat ac ministrat: Reliqua verò medietas proter sui corporis indiaphoneitatē, id est, opacitatē perpetuò eclipsatur. Verū quoad nostri visus coniectationē crescit ac de-



rio aut menstruo, Luna semel Soli cōiungitur. Deinde post duotransgressum iterū cum Sole congregitur: Igitur mutuata luminis quantitate nobis indies aliter atque aliter apparet, in congressu verò minimè, quia tunc superior pars Lunæ, quæ à nobis remota est, à Phœbo est incensa & combusta, pars inferior (quæ in sequenti figuratōne nigro aut pullo colore depicta est) propter suam opacitatem denegat nobis splendorem Lunæ: Dein, quantò magis recedit à Sole, tantò magis crescit, vsque ad eius diametram rationem, à qua iterum ad Phœbum congressum vertendo euanescit.

REGVLA GENERALIS.



VNA crescens sequitur Solem, & statim post occasum Solis supra horizonta apparet, & pars illuminata vergit ad occidentem: Luna verò decrescens præcedit Solem, supraque horizontem matutino tempore apparet: Eius quoque signum est, si pars adusta ad exortum dirigatur. Semper enim (vt paucis multa concludam) pars Lunæ illuminata respicit Solem.

ORIENS.

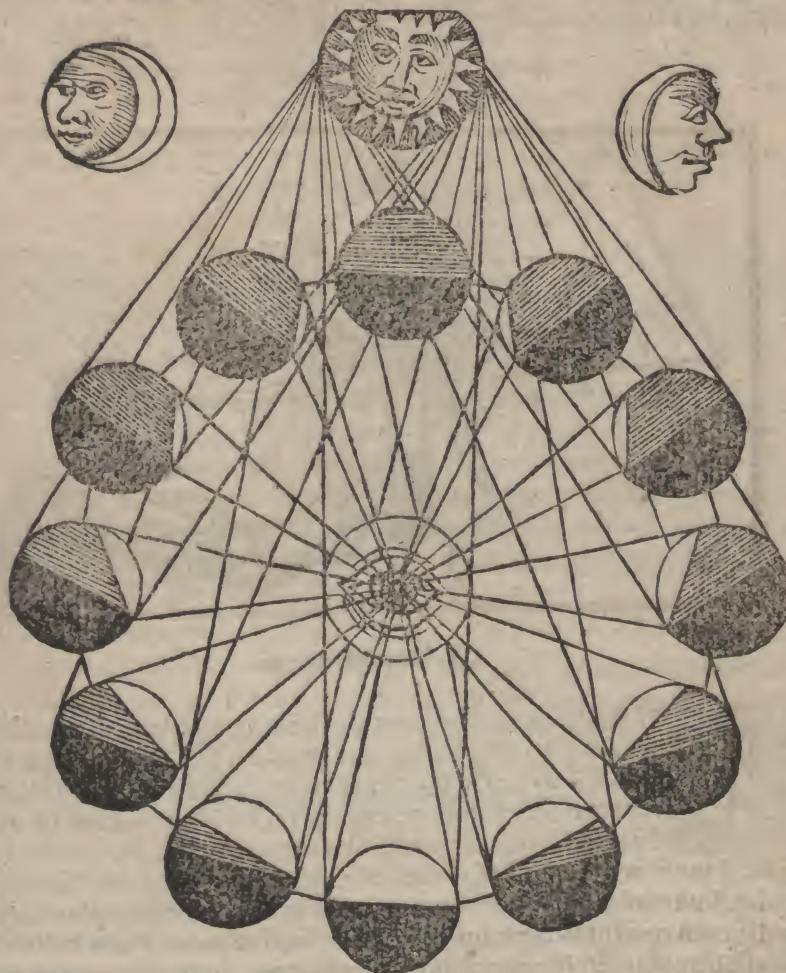
pro

APPENDIX.

Luna
crescens.

Congressus siue con-
iunctio Solis & Lunæ.

Luna
decrefcens.



ORIENS.
Prima quadra crescente Luna.

OCCIDENS.
Quadra secunda Luna decrefcens.

Diametra radiatio siue op-
positio Solis & Lunæ.

INSTRUMENTVM SIDERALE.



protendatur.

Valiter ex stellarum fixarum motu, nocturno tempore horæ ve-
nandæ sint, paucis absoluam: Fiat primùm rotula parua cum ma-
nubrio in similitudinæ rotulæ sequentis, quam diuide in vigin-
ti quatuor horarum spacia. His perfectis, aptabis regulam seu
indicem in longitudine tanta, vt à centro rotulæ vltra limbum
Hanc

ales
fint,
sque
Lu-
mpla
irue:
ho-
osté-
ami-
berta
uasi-
octis
n cor
plif-
s suū
s in-
vifus
cuto-
duo-
redi-
tque
quæ
n fe-
cita-
Sole,
Phœ

Solis
iden-
hori-
n est,
aucis

APPENDIX.

Hanc itaque regulam pone super centrum rotulæ, & fac vnum forâm rotundum, in quod mittatur clauus cum foramine rotundus, qui ambo constringat, ita vt index hac atque illac volui possit.

Vt patet in figura præfenti.



Vfus huius instrumenti.

LN stellifera noctis claritate subleua rotulam cū manubrio versus septentrionem, & moue rotulam huc & illuc, donec radius visualis ab oculo tuo per centrum instrumenti ad stellam polarem transeat: similiter extra rotulam idem radius ad extremas duas stellas maioris vrsæ, seu rotas plaustrum protendatur, & tam diu leua aut summitte indicē, donec eius linea fiduciæ super radialem lineam incidat. Tunc enim considera horam limbi & eius partem, quam regula abscindit, cum qua intra figuram præcedentem, hoc pacto: Pone indicem maioris vrsæ siue plaustrum super horam iam inuentam, indice inuariato manente, situctur regula Solis sua fiduciæ linea super diem tuæ considerationis, & ostendit in inferiori parte limbi horam quæsitam, quam inuenire oportebat.

Libri de Geographicis principijs
FINIS

em ro-
o con-

98

LIBELLVS DE LOCO- RVM DESCRIBENDORVM RATIO-

NE, ET DE EORVM DISTANTIIS INVENIENDIS, NVNQVAM
antehac visus, Per Gemmam Frisium.

MAGNIFICO VIRO D. THOMAE BOMBELLI,
GEM. FRISIVS S. D. P.

NON adeò nuper est, Magnifice vir, quòd semel hunc librum
amicorum impulsibus emédatum sic satis pro eo tempore stu-
diosis reddiderim. Qua sanè in re neque oleum neque operam
mihi perdidisse videor: nam præter omnia exemplaria quæ id
temporis excusa sunt, iam passim alia desyderantur. Quanquã
laudem hanc non equidem iure mihi vendicare possim, sed potius autorem
spectet suum. At non nihil etiam nobis cedit, si vetus exemplar cum nostro
conferatur: adde etiam, nisi nostro impulsu factum fuisset, nunquam in tam
multorum manus peruenisset. Iam verò uti studiosorum sedulitati non de-
sim, desyderatum à nonnullis librum, elimatis, quæ tunc per oscitantiam
(vt fit nonnunquam) remanserant mendis, penitus tersum, & ex omni par-
te suis constantem partibus affero: & quòd gratior, imò utilior sit, adieci nõs
nulla, quæ vt in hoc opere ad perfectionẽ artis desyderari possent, ita etiam
à nemine antea (quod sciam equidem) eo modo ad lucem perducta sunt.
Quum autem ita hodie sint mores, si quis quid facit in arte aliqua, hoc sine
patrono in publicum non prodeat, nulla honesta excusatione prætermitte-
re possum, quin hoc nostrum quantulumcunque laboris tibi tuæque pro-
tectioni commendem: & si scio te (vt es gloriæ minimè auidus) ægrè la-
turum, si quis quocunque modo nomen tuum satis præter hoc clarum, lau-
dibus efferre velit. Vincit enim me cum in omnes, tum verò maximè in do-
ctos tua humanitas, qua semper neque molestijs, neq; impensis parcens, eos
promoues, & tanquam Meccenas alis & foues. Gratus igitur sit hic
noster exiguus conatus, quem post (si dii fauent) maiora se-
quentur. Vale. Antwerp. prid. Kalend. Febr.

An. 1533.

P

rio ver-
c radius
m pola-
xtremas
, & tam
lineam
gula ab-
m maio-
nante,
is, & o-
rtebat.

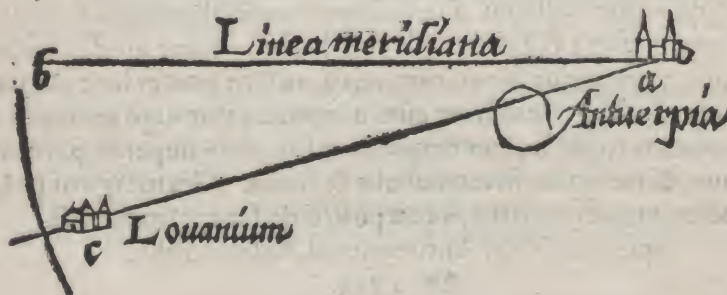
DE DISCRIPTIONE REGIONIS ALI-
CVIVS IN PLANO, INCOGNITIS LATITV-
dine, longitudine, & distantia.

CAPVT PRIMVM.



angulus
ofitiōis
uid.

Negare profectò non possum, quin omnium modorum certissimus in hac re sit is, qui per longitudes ac latitudes locorum incedit: postea autem is, qui per latitudes & angulos positionis regiones describit: vltimo verò loco, qui per solos positionis angulos agit. Quem tamen modum hìc primùm ponimus, eò quòd alijs facilius sit & vulgarior. At non ineptè explicandù mihi videtur, quòs hoc in loco angulos positionis appellemus. Angulus igitur positionis hìc vocatur interstitium horizontis alicuius loci inter meridianum eiusdem & circulum verticalem ab hoc loco per alium procedentem. Aut, vt facilius intelligas, distantia, quæ est inter meridianum vel lineam ductam ad meridiem alicuius loci, & lineam hinc per alium locum transeuntem vt patet in sequenti figura, vbi a, b, est linea meridiana vel ducta ad meridiem: a, c, linea positionis vnus loci ab alio: b, c, hìc non ad eò propriè (fateor) angulum positionis vocamus, sed quum hic tantum requiratur, capiamus basim b, c, pro toto angulo b, a, c.



Cognita finitione nominis, si per hunc modum Prouinciam aliquam, vel etiam totum Regnum cum omnibus Oppidis & vicis etiam describere volueris, primùm in affere plano cõfice instrumentum tale: fiat circulus, qui in quatuor quadrantes dissectur. quadrãte quolibet rursus diuiso (vt solet) in 90. grad^o, po-
llea

REGIÖN. ET LOCOR. DESCRIPT.

51.

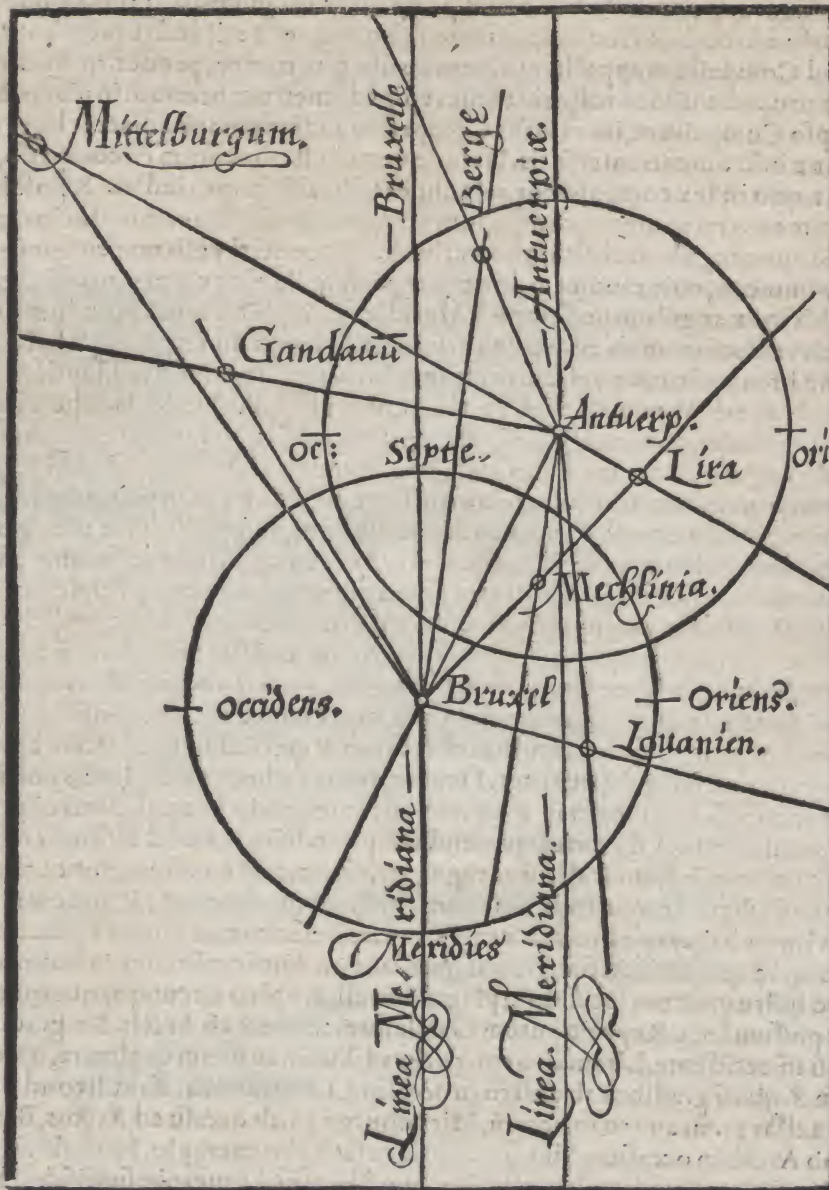
Istea affigatur per centrū index cum perspicillis aut pinnulis, quemadmodum in dorso astrolabij: Hoc instrumento facto opus erit etiā instrumēto nautico (quod Compassum appellamus) nam ab illo ferè tota res pendet. quibus habitis ita procedito: Pone instrumentum epipedometrum primum in plano, & super ipso Compassum, ita ut latus Compassi quadrangularis adiaceat lineę meridiane instrumenti inferioris. Deinde verte instrumentum cū compasso, eo usque, quo index compassi cor respondeat sibi subscripto indici. & post hæc instrumento ita manente, compassum tanquam perfunctum suo officio remove. Sinunc angulum positionis alterius loci à tuo sciri velis manente instrumēto immoto, volue indicem donec per perspicilla eius videas locum alium videbis mox angulum positionis à Meridie vel Septentrione secundum ipsius indicis remotionem ab eis. Sed quorsum hæc? roget aliquis, etiam si habeam ab vno loco positiones vel situs omnium locorum, si non ad sit distantia nota, nihil profuerit. Verum dicis ab vno loco, nam nisi à duobus locis habeas angulos positionum, non poteris describere tertium. Igitur si nunc prouinciam totam depingere placet, inuestiga primum ab vno oppido, à quo placet incipere, omnium circumiacentium locorum situs, eosque trahe in plano descripto primum circulo ex vno puncto posito ad libitum, eoque diuisa in 360. gradus ut est ipsum instrumentum epipedometrum, & cuique lineę positionis assigna suum nomē. Ut autem euites multam peregrinationem, ascende turrim oppidi altissimam, atque inde quasi è specula circumspice. Post hæc proficiscere ad aliud oppidum, atque ibi similiter agito cum angulis positionum omnium circumiacentium locorum: quos vbi habueris, pone punctum istius oppidi à priori puncto in quacunq; velis distantia, super tamen sua linea positionis, atque ex hoc puncto trahe circulum obscurum & meridianum distātem à priori meridiano vndique equaliter. Demum trahe ex hoc puncto lineas positionum locorum iam inuentas, & vbi tunc fit interseccio lineę alicuius cū prioribus eiusdem loci, ibi notula ponenda est pro tali loco. Haud dissimili ratiōe ages cum omnibus locis alicuius regni, proficiscendo eo usque, donec omnia quę describere decreuisti, bis in tuum conspectum venerint, atque omnium duas lineas habeas positum. Exempli causa, Describamus aliquot loca Brabantię: atque id quod facilius fiat, ascendendo turrim Antuerpię cum instrumentis que possum loca. Reperio autem Gandauum tendere ab Arctis. 80. gradibus quasi in occidentem. Liram ab ortu. 30. gradibus in austrum declinare, Mechliniam 8. quasi gradibus ab austro in occasum, Louanium 4. ab austro ad ortum, Bruxellas 25. ab austro in occasum, Mittelburgum 30. ab occasu ad Arctos, Bergas 20. ab Arctis in occasum: Sintque hæc loca satis pro exemplo. His habitis, pono punctum in medio plani alicuius, quod locum Antuerpię significet, hinc duco circulum, quem diuido in 4. adscriptis 4. plagis mundi, Oriēs, Occidēs, Meridies, Septentrio. Quadrantem deinde quemlibet diuido in 90. partes, aut saltem semicirculum in 180. gradus, post hæc ex puncto duco cuique locorum predictorū lineam per suos gradus, & relinquo ita chartam imperfectā cum lineis tantū. Et me cū instrumentis cōfero Bruxellas, vbi iterū omnium

Instrumentum nauticum vulgo Compassus

P 2

quæ vi-

REGIONVM ET LOCO.



quæ visu adsequi possum locorum lineas positionis quæro. Inuenioq; Louanium ab ortu in meridiē vergere quasi 14. gradib. Mechiliniam & Liram in vna lineæ quæ distat ab ortu versus Boream. 47. gradib. Gandauum. 29. gradib. ab Arctis ad occasum Mittelburgum. 33. gradib. eodem ord. ne. Bergas ab Arctis. 9. gradib. in ortum declinare, quamuis ex Bruxellis hæc posteriora duo non possunt visu conspici, tamen adiicimus pro exemplo. Neque volo quod quisquam

quisquam putet me hinc veras lineas positionum assignare, sed tantum pro declaratione comminisci. Inuenitur igitur hoc modo lineis positionum, quæro in charta incepta lineam Bruxellæ, in qua pono punctum distans ab Antuerpia quantum mihi placet, ex hoc iterum puncto duco circulum, quæ feco primum per meridianum distantem à meridiano Antuerpiensi, vt solent parallelæ lineæ: simili modo diuido eum in 360. gradus, adscriptis quatuor plagis mundi, vt iam ante cum Antuerpia egi. Demum ex centro, quod iam Bruxellâ significat, duco lineas positionum locorum præscriptorum, adijciendo regulâ centro & gradibus inuentis. Vbi igitur nunc fit interseçtio lineæ Louanij cum priori quæ ex Antuerpia ducitur, ibi est locus Louanij. Atque haud aliter inuenis omnium locorum puncta. Si verò contingat (vt nonnunquam vsu venit) quòd vtraq; vice locus quispiã venerit in medio inter duo loca principalia, siue primùm nota, tunc necesse est tertia vice hinc locum ex transfuerso aspicere. Atque hoc modo non opus erit omnia prouincię describendę loca peragrarè, sed tantum videre: fluuiorum verò & littorum facilè descriptis oppidis & vicis secundum suas hinc distantias, ortus & exitus habebuntur.

Figura præcedens hac demonstrat ad oculum.



NEc igitur descriptio & facilis est, & altero modo qui per distantias operatur, certior: nam illæ distantiæ ferè incertæ sunt, cū ob viarum atq; itinerum flexionem & ambitum, tum ob miliarium inæqualitatem: quem tamè modum paulò post describemus, & facilem etiã reddemus. Nunc autem si post descriptam hac ratione chartã placet in certas dimetiri distantias, (quod tamè mirum videri possit, quòd hinc nulla distantia habita sit ratio) inquire aliquorum duorũ locorum distantia, aut per profectiõnẽ aut certio per modum, quẽ postea docebimus. Vt verbi gratia. *Vide* inter Antuerpiã & Mechliniam 4. esse miliaria parua. Quare spacium inter Antuerpiã & Mechliniam in charta diuido per 4. Et per has diuisiones potes dimetiri omnia loca in charta descripta.

DE PINGENDA CHARTA, COGNITA SOLA

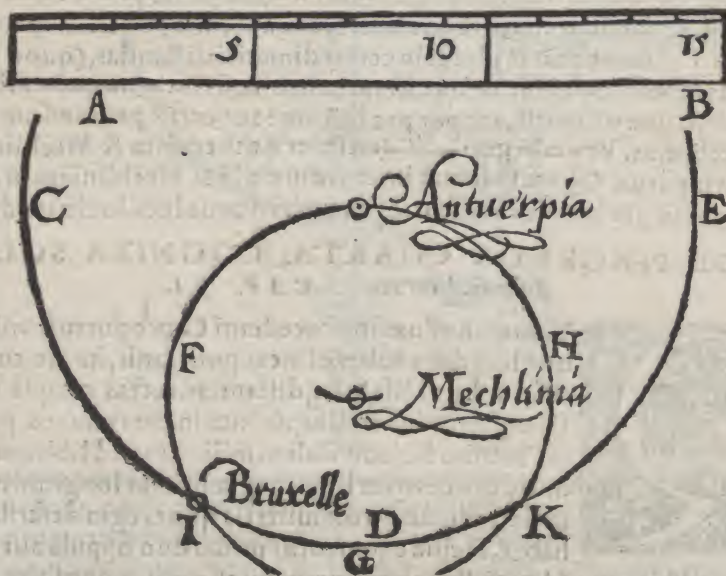
distantia locorum. CAP. II.



VENI admodum in præcedenti Cap. oportuit vnus cuiusque loci duas habere lineas positionis, ita hinc cuiusq; loci à duobus alijs locis, distantias rectas res ipsa requirit. Datis igitur his facilè ipsa loca in chartam redigemus. Primum enim faciem scalam miliarium ad libitum, scilicet diuidendo vnã lineam quæ habeat longitudinem chartæ describendæ, in tot miliaria quot regio describenda ferè habet. Deinde ponantur prima duo oppida aut loca secundum suã distantiã ad libitum. Pro tertio verò necesse erit cognoscere distantia ab vtroq;posito. Capta enim intra circinum ex scala distantiã tertij ab vno positorum, mittatur pes circini in locum cognitum, & describatur circulus ob-

REGIONVM ET LOCO.

obscurus: eadem ratione capiatur distantia per circinum ab altero loco, & simili modo describatur circulus delebilis ex reliquo loco. Hi igitur duo circuli aut se mutuò secant, atq; id ipsum in duobus punctis: aut attingunt, id què in puncto tantùm. Si ergo tantùm attingunt, in ipso contractu erit locus tertij oppidi, quem certius inuenies ducta linea recta ex centro vnus ad centrũ alterius. At si se secant circuli, tum erit in altero duorũ punctorũ. Quod quidem cuilibet facilè erit discernere, an scilicet declinet oppidum in dextram an sinistram. Exemplum cape in tabella sequenti. Construo primùm scalam miliarium 15. quæ sit a, b, deinde pono primùm Antuerpiam. Et cùm comperitum sit Mechliniam hinc distare 4. miliaribus, distendo circinum in scala secundum huiusmodi distantiam, & posito pede vno in puncto Antuerpiæ, facio altero pede notulã quæ sit Mechlinia. Postea vt ponas Bruxellam, accipe distantiam eius ab Antuerpia, quæ est 7. miliarium propter obliquitatem, & posito pede circini vno in loco Antuerpiæ, altero describe circulum vel arcũ obscurum, qui sit c, d, e. Simili via cape 4. miliaria (nam tantũ distat à Mechlinia) & ex pũcto Mechliniæ describe alium circulum, qui sit f, g, h. fit ergo hic intersectio duplex i, k. Sed quum facilè appareat Bruxellam magis tendere in occasum, quam Mechliniã ab Antuerpia, accipio pro Bruxella punctum i. Nò aliter facies de alijs locis. Vides igitur facilitatẽ huius artis, si semper & in mari & in terris hæc distantia nobis in promptu esset. Quod per præcedentẽ modum primi capitũ & in oceano & inter montes æquè certum est, hic verò minimè. Sed vide capitũ sequentis præcepta.



RVM DESCRIPTIO.
DE INVENIENDA VERA DISTANTIA LOCI
visi, quantumcunque etiam distet.

54

C A P. I I I.

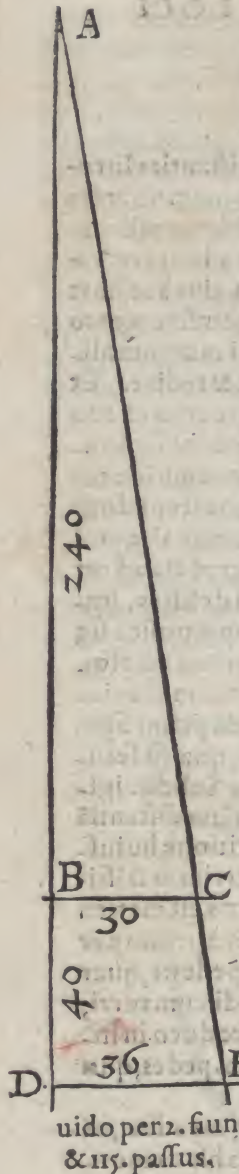


Vperiore capite diximus, quomodo per distantias locorum describenda sit charta. Verum quum omninò rectæ distantie cognitiõe ad eam rem opus sit, videtur mihi opportunum, si quid de hac arte habeam, nũc adducere. Visa igitur turri alicuius oppidi, si distantiam eius à te libet inuenire, potes primũ absque aliquo ferè instrumento Mathematico hoc efficere. Elige igitur tibi campum aliquem latum, in quo possis huc & illuc ire & redire. Et quamuis non fuerit planus, non ad eò refert. Accede primũ ad turrim ex tuo loco ad spatium notum, scilicet ad pedes. 100. vel 200. & posito ibi signo aliquo erecto, quod facile à longè videri possit, recede ab eo in vtrumuis latus etiam ad certam distantiam, scilicet 50. vel 100. pedum, atque hoc secundum rectum angulum à primo puncto, & iterum in tali loco pone signum aliquod erectum. Quo facto redi ad primum signum, atque ab eo retrogredere ad certam etiam distantiam, quantum scilicet placet, ea ratione, vt vbi desistas, signum primum sit directè intra visum tuum & turrim visam, ibique posito signo tertio, diuerte hinc secundum rectum angulum in latus (vt prius) eò vsq; quò signum secundum sit inter visum tuum & turrim mensurandam. Iam inuestiga aut per pedes, aut aliquod aliud genus mensuræ, distantia primæ signi à secũdo, quæ vocetur distantia prima. Itẽ distantia tertij à primo, quæ sit secũda: demum interstitium tertij à quarto, quod sit tertia distantia. Subduc igitur primam à tertia, residuum sit diuisor, postea multiplica tertiam distantia per secundam: productum diuide per diuisorem: quod ex partitione huiusmodi prouenerit, ostendet distantiam à signo tertio vsque ad turrim rectissimam. Pro cuius declaratione vide sequentem figuram, ibi a, turris est metienda b, signum primum: c, signum secundum distans à primo per 30. pedes: d, tertium signum distans in recta linea retrorsum 40. pedes: e, quartum signum in latus recedens & in recta linea ipsius signi secundi cum turri, distans à tertio 36. pedibus. Subduco 30. de 36. restant 6. post hæc duco in inuicem 40. & 36. fiũt 1440. productum hoc diuido per 6. fiunt 240. pedes, quæ est distantia inter d, & a, turrim.

Huius rei demonstrationem si quis requirat Mathematicam, me adeat, nã in promptu habeo, quamuis hic non adjiciam: neque enim locus hic demonstrationem, sed instructionem expostulat.

C A P. I I I I. DOCET IDEM PER SCALAM HYPOMETRAM aut Geometricam inuenire.

REGIONVM ET LOCO.



A D hanc rem opus erit instrumēto magnæ utrunque quantitatis, nam inter omnia instrumenta Mathematica, maiora sunt cetera, & vsui aptiora. Verum non erit necesse mihi hic scalæ Geometricæ descriptionē apponere, cū vulgaris sit & cuius nota. Tantū hoc satis est dixisse, quod instrumentum debeat esse, quale ferè est dorsum Astrolabij, cum indice volubili, habens ab altero latere ex centro instrumenti pinnulā ferreā, qua super baculo aut fuste figi possit. Dimensurus igitur loci visi distantia quantūvis longā, fige in cāpo vel agro baculū. s. vel 6. pedum. Huic superimpone per pinnulam instrumentum præscriptum, positoq; indice super lineam diametrali ipsius instrumenti, verte ipsum instrumentum cum indice eousq; quo per indicis perspicilla videas locum dimetiendū: fixo itaq; instrumento, verte indicem ad alterum diametrum transversum (ipsum enim instrumentum duobus diametris dissectū esse debet) & recede in latus ad eā partē quā index indicat ad certam aliquā distantiam, quæ quantò maior fuerit, tantò certior erit operatio. Hic iterum fige fustem vel baculum, cui ipsum instrumentum per pinnulam primum leviter impone, deinde indice posito super diametro transverso ipsius instrumenti verte instrumentū cum indice super lineam suam manente, quousque per ipsius foramina priorē baculū aspicias quā rectissimè, atq; ita ipsū instrumentum firmiter baculo affige. Dehinc verte indicē, ut per ipsius perspicilla redimetiendā videas, atq; hic diligenter nota partes scalæ Geometricæ per ipsum indicē abscissas, quas memoriæ vel tabellæ mada. Quibus actis, si distantia inter duos baculos duxeris in omnes partes scalæ, quæ sunt fere in omnibus. 12. & productum hinc numerum per partes scalæ, per indicem abscissas divideris, prodibit loci vera distantia. Verbi gratia, sit in præsentī figura locus dimetiendus a. b. verò signum stationis primæ, à quo in latus secundum angulum rectum diuerto ad c, ubi index abscindit duas partes scalæ. Distantia verò inter b, & c, sit 200. pedum. Duco igitur. 200. in 12. prodeunt. 2400. quæ dividido per 2. fiunt 1200. pedes inter a & b, qui sunt. 240. passus, & 115. passus.

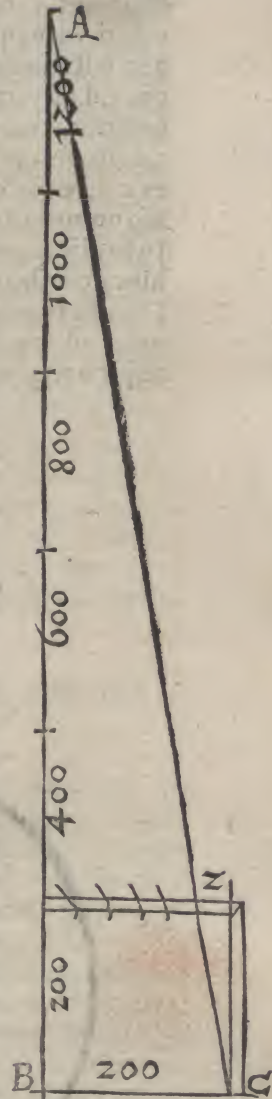
DUOBVS VEL TRIBVS VISIS LOCIS, QVO MODO

per angulos positionum recta eorum distantia sint inveniendæ, etiam si in nullo eorum præsens sis. Et qua ratione facillimè regio describi possit ex ipsis, absq; nautico Compasso, aut linea meridiana observatione.

C A P. V.



Diximus in principio de angulis positionum, qua scilicet ratione per illos loca describantur: nunc quomodo per eosdem ex duabus stationib. triū vel quatuor locorum distātia vera sit inuestigāda, docebimus. Repetatur igitur instrumentum in principio descriptum, cum quo dimensurus, accede campum, atq; ibi loca instrumentum, ita vt dimetiens ipsius respiciat aliquem locorum dimetiendorum: post hæc verte indicē ad omnia loca quæ vis dimetiri, instrumento manente, & singulorum angulos positionum nota, hoc est, quantum gradum instrumenti index demonstrat dum ad singula loca dirigitur. Similiter angulū positionis stationis secundæ, vel loci vbi altera vice stare velis, atque eos in charta describe vel in tabula plana. Diuidendo scilicet circulum in plano per 360. partes siue gradus, & ex centro ipso per gradus, ducendo angulos positionum. Prioris stationis loco signato, recede in latus quantum placet, scilicet ad. 300. pedes, aut plus, in linea tamen anguli positionis visi, atque ibi rursus locato instrumēto, vt dimetiens siue linea meridiana instrumenti respiciat locum stationis prioris, vide reliquorum locorum angulos positionis. His habitis quære angulū positionis ipsius stationis secundæ à prima & ex centro circuli duc lineam per gradus positionum extensam quantum placet. In hac igitur pone centrū stationis secundæ à primo quantum placet, atq; ex eo duc circulum. Deinde diuide similiter hunc circulum in 360. partes, sumpto exordio à linea positionis quæ hic est dimetiēs postremò trahere lineas positionum locorum metiendorū, quemadmodum per instrumentum expertus es in plano, quæ facient intersectiones cum priorib. Vbi verò similis similem secat, ibi locus erit eius loci, cuius est linea. Voco autē similes lineas quæ sunt eiusdem loci, sed in diuersas partes ductæ. Iam verò vide quot sint pedes vel passus inter stationem primā & secundam. Ex qua intercapedine reliquorum locorum distantias sic inuenies: Diuide lineam quæ est à centro circuli primo ad reliquum, in tot partes quot vis, & per huiusmodi partes dimetire lineas inter quæuis loca designata. Postea duc partes tales quæ sunt inter duas sectiones vel loca, in distantiam duarum stationū: productum diuide per partes quæ sunt inter duo centra, prodibit taliū duorum locorum vera distātia. Simili ratione ages cū alijs. Sed cū obscurius paulò dixerim, declarabo idē per figurā. Sint tria loca, a, b, & c: volo eorū ab inuicē distātia metiri, ita vt nō opus sit mihi accedere aliquē eorū. Pono igitur instrumentum meū in loco d, vbi ego sum, ita vt dimetiens siue linea meridiana in-

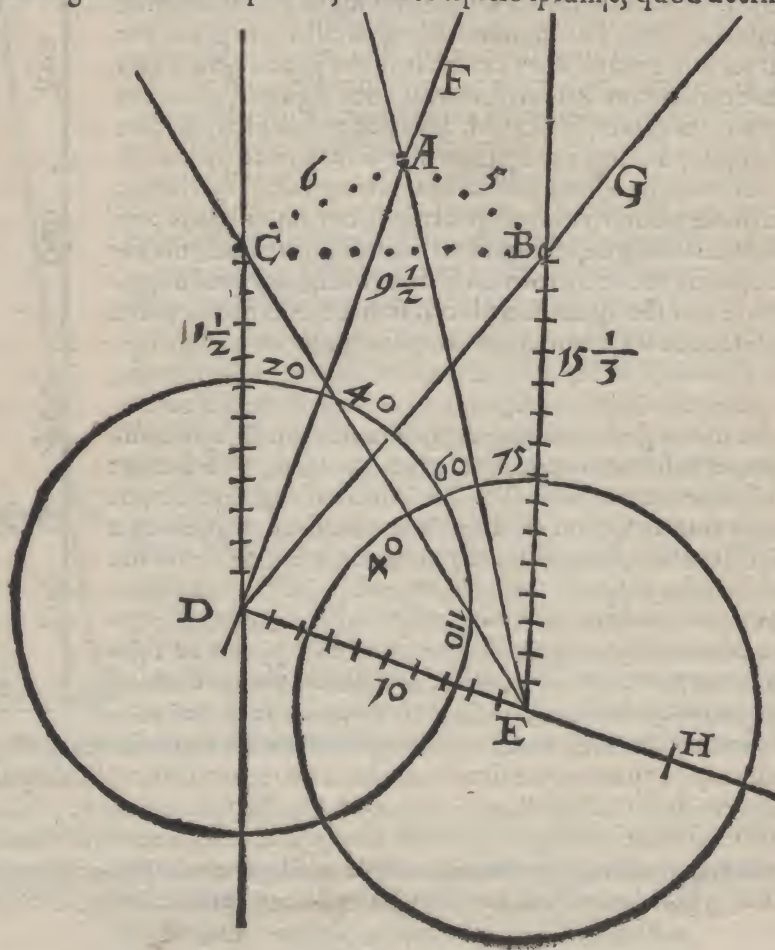


Q

stru-

REGIONVM ET LOCO.

strumenti vergat ad c, nulla scilicet habita cali aut plagarum ratione. Deinde video, voluendo indicē, angulos positionum ipsius a & b, & simul versus e, ubi erit statio mea secunda. Sint aut inter c & a, 20 gra. item c & b, 40. Item à linea c, d, ad e. 110. gra. Describo ergo in tabella plana circulum, cuius centrum sit d, dimetiens c, d: hunc diuido in 360. partes (vt solet) & deinde numero ex c, d. 20. gra. per quos duco lineam d, f. respondet autem, f, ipsi a. Item cōputo ex c, d, versus eandem partem. 40. grad. pro ipso b, ducoq; lineam d, g. Postremo numero. 110. grad. pro secunda statione, per quos describo lineam d, h. In hac linea pono aliud centrum distans à priori quantum libet, quod sit e, hinc describo circulum ex e. quem diuido in 360. gra. incipiens à linea d, e, k. Dimissa nunc statione priori signata, pergo in latus, secundum lineam visam prius, ad 300. pedes, atq; hīc iterum figo instrumentū, ita vt dimetiens ipsius respiciat signum stationis prioris, deinde respicio ipsum c, quod declinat à li



nea media 40. grad. ipsum a. 60. demum b. 75. Numero igitur hos gradus in circulo secundo in plano descripto ex e, centro: & per eos duco ex e lineas, quæ secabunt priores. Notandum igitur est, quæ lineæ sunt eiusdem loci, nam ubi se mutuo secant, ibi est punctus eius loci. Diuido nunc per circinum lineam d, e, in 10. partes, per quas dimetior distantias inter duas quasque sectiones siue puncta locorum, & quot de huiusmodi partibus continent, multiplico per 300. productum rursus diuido per 10. & apparet mihi talium duorum locorum vera distantia. Et quoniam inter ipsum a & c sunt 6. partes huiusmodi, dico per regulam proportionum. 10. dant 300. quantum dant. 6. facit, 180. quæ est distantia recta inter a, c. eadem ratione licet scire distantias d. c. | d. a. | d. b. | a. b. | c. b. | c. c. | e. a. & e. g. | Atque hic est tertius modus describendi regiones longè omnium facillimus, quia tantum opus est circulo diuiso in 360. partes cum indice. neque alicuius alterius vsus aut opera requiritur. Præterea aded certus est, ut in regione. 50. aut 60. aut. 100. etiam miliarium Germanicorum nullam quisquam percepturus sit erroris notam. Obseruandum autem, ut singula regionis loca bis in conspectum veniant, semperque dum alio te confers, instrumenti diameter ad locum dirigatur quem antea perlustrasti, aut quem velis mox accedere. Sicque singulas vrbes, vicos, pagos, turres, domos, aliaque inscribere (si libet) poteris. Quemadmodum nos in præcedenti figura depinximus ob oculos.

QUARTVS MODVS PER DISTANTIAM ET
angulum positionis. CAP. VI.



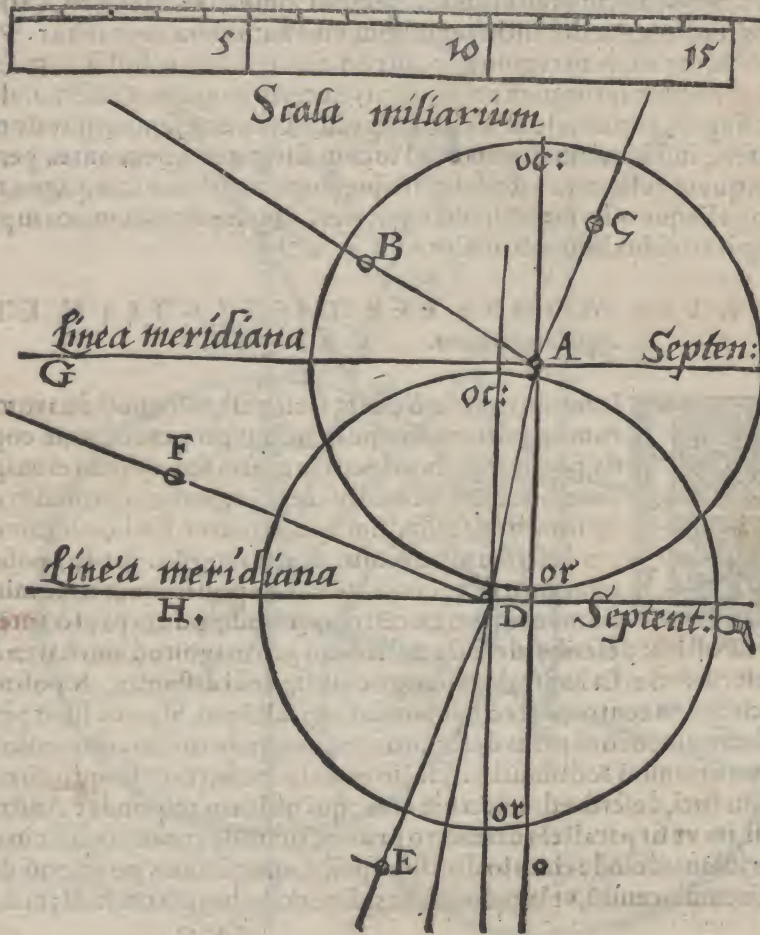
He modus omninò etiam facilis est, nisi quòd duarum rerum cognitione sit opus. Quibus per præcedentia cognitatis, ponatur primus locus in charta secundum rei exigentiam, hoc est, si sit medius regionis, ponatur in medio chartæ: sin aliter, secundum hoc statuatur. Ex hoc igitur centro describatur circulus diuisus in 360. gradus positionum: quo facto, ducantur lineæ positionum circumiacentium locorum ex cetro, quemadmodum paulò antè exposuimus. Posthæc describatur scala miliarium pro magnitudine chartæ & regionis describendæ. Et hac scala capiatur cuiusq; loci distantia, & posito vno pede circini in centro, altero fiat punctum pro tali loco. Si nunc libet pergere, Accede vnum locorum prius descriptorum, atq; inde rursus accipe aliorum angulos positionum & distantias. Et alio circulo in charta descripto circa punctum huius loci, describe diametrum eius, qui quidem respondet Austro & Aquiloni, ita ut sit parallela diametro prioris, aut eadè continua, si sit in eadè linea meridiana: deinde circulo diuiso ut priùs, age cum lineis positionum & distantijs circumiacentium, ut iam docuimus. Exemplo breui rem facilem dabo.

Q 2

Sit

REGIONVM ET LOCO-

Sit primus locus a. circumiacentia b. c. d. declinat b. ab austro in occasum. 30. c. ab occasu in Aquilonem. 20. d. ab ortu in austrum. 10. gradibus. Item distat b. 3. miliaribus, c. 4. d. 5. ab ipso a. Describo igitur circa a. circulum, quem diuido in 360. gradus: deinde duco lineas b. c. & d. secundum suos angulos positionum ab a. quo facto, capio ex scala miliarium miliaria cuiusque loci, & facio punctum in sua linea. nunc pergo ad ipsum d. cui circumiacent, e. & f. ipsum e. declinans ab ortu in occasum. 20. partibus. f. verò tantundem ab austro in occasum. Item distat e. 6. miliaribus. f. autem 7. ab ipso d. Describo ergo circa d. alium circulum, cuius diametrum g. h. duco parallelam priori a. h. Diuiso de hinc circulo in 360. duco lineas positionum e. & f. postremò capio distantias ex scala miliarium, atque eas in suis lineis designo. Quod verò de Meridiani obseruatione dixi. potest ex capite præcedenti facilius fieri, absque Compassus aut Meridiei obseruatione.



RVM DESCRIPTIO. 57
DE LONGITVDINIS DIFFERENTIA COGNOSCEN-
da ex latitudinis differentia & recta distantia.

CAP. VII.



Voniam latitudinum inuentio facillima est, longitudo-
num verò difficillima, placuit hunc modum pro Cosmo-
graphiæ studiosis ad calcem libri subiungere. Subducta
ergo latitudine vnus loci ex latitudine alterius, residuū
vocatur differentia latitudinis. Hanc duc in 15. miliaria
Germanica, ad quæ etiam debes reducere distantiam ve-
ram locorum, dando singulis miliarib. 4000. passuum.
Veram igitur distantiam sic acceptam, multiplica in se
quadratè: Similiter miliaria, quæ ex differentia latitudinis prouenerāt. Qua-
dratum hoc differentie latitudinis aufer ex quadrato veræ distantie, restabit
quadratum miliarium respondentiu differentie longitudinis quæsitæ. Quæ-
re ergo radicem quadratam illius residui, habebis miliaria, quæ si diuidas per
numerum miliarium respondentium vni gradui longitudinis in latitudine
media, prodibit longitudinis differentia quæsitæ. Numerum verò miliarium
respondentium vni gradui longitudinis in latitudine media, disces ex 13. Cap.
primæ partis Apiani, exemplo secundo, vbi de longitudine differentibus lo-
cis agitur.

Exempli gratia.



Quanium habet latitu. 50. gra. 58. mi. Gandauū Flandriæ op-
pidum latit. 51. gra. 24. mi. Differentia est. 26. minorū, quæ
multiplico per 15. mil. exeunt 390. minuta miliarium. Atque
vt operatio certior sit, & turbatione careat, reduco omnia alia
similiter ad minuta: nempe distantiam veram, quæ est. 14. mi-
liariū, quæ efficiunt 840. minuta. Multiplico nunc verā hanc
distantiā in se quadratè, exeunt. 705600. Præterea miliaria differentia latitu-
dinis siue minuta duco in se, hoc est. 390. in 390. prodeunt. 152100. secundum
hoc quadratum aufero ex priori, restant. 553500. quadratum scilicet differen-
tiæ longitudinis. Quæro ergo radicem ipsius: vt in Arithmetis docetur, ea
est. 744. minuta miliarium respondentia differentie longitud. ignotæ. Quam
vt eliciam, quæro quot miliaria respondeāt vni gradui longitudinis in latitu-
dine media, sicuti docetur. 13. Cap. iam dicto. Ex tabula illic posita colligo 9.
miliaria. 24. minu. vel (quoniam omnia sunt in minutis posita) 564. minuta.
Diuido tandem 744. per 564. prouenit vnus gradus, & restant 180. quæ mul-
tiplico per. 60. exsurgunt. 10800. quæ rursus diuido per 564. tandem exsur-
gunt. 20. minu. Summatim ergo dico, differentiam longitudinis inter Loua-
nium & Gandauum. 1. gra. 20. mi. ferè. Sed hic opus esse video regulis Diui-
sionis Physicæ, quæ sequuntur.

Q 3

Inte-

REGIONVM ET LOCOR.

Integra per integra, proueniunt integra.
 Integra per minuta, fit numerus, cuius vnitas valet. 60.
 integra, ergo multiplico eum per. 60. fiunt integra.
 Minuta per minuta, proueniunt integra.
 Minuta per integra, proueniunt minuta.
 Si diuid o } Minuta per secunda, prouenit numerus, quem multiplico
 per. 60. erunt integra.
 Secunda per integra, proueniunt secunda.
 Secunda per minuta, proueniunt minuta.
 Secunda per secunda, proueniunt integra.
 Simili modo de alijs minutis.

*Quæ verò hic ex Tabulis sinuum adduci possent, consultò prætermitto,
 quòd ad institutam Cosmographia methodum non videatur
 pertinere, sed alioris esse considerationis.*

SED quorsum (inquiēt aliquis) pertinet cognitio huius differen-
 tiæ longitudinis? Hac cognita, discetur longitudo alicuius loci
 ignota, modò alterius sit nota. Si enim differentiam hanc adijcias
 vel adimas longitudini notæ, prodibit longitudo vera prius in-
 cognita. Dico autem adijcias vel adimas: nam si locus, cuius lon-
 gitudo est incognita, sit occidentalior altero, differentia est adimenda lon-
 gitudini notæ: còtrà adijcienda est, si sit orientaliior, tùm demùm exi-
 bit longitudo quæ sita.

Hæc sunt ferè quæ mihi videbantur non incommodè huic libel-
 lo Apiani adijcienda, cùm quia eadem est materia, tum etiam
 hic meus sine illo, aut illius sine hoc meo imperfectus videri po-
 tuisset. Verùm hoc vnum admonuisse volo, quicquid hîc de
 chartis planis describendis diximus, totum id (si ad minutum
 vsque examinari debeat) imperfectum esse. Nunquam enim in plano poterit
 descriptio fieri regionum, quæ ex omni parte sit completa, etiam si ipsemet
 Ptolomeus redeat: nam aut longitudo ommittetur regionum, aut distantia nõ
 seruabitur, aut situs negligetur, aut etiam duo horum: ratio est, quod nulla
 sit cognatio spheræ ad planum, quemadmodum nec perfecti & imperfecti, aut
 finiti & infiniti. Verùm quum in prouincia. 50. vel 100. miliarium hic error
 nullius momenti efficiatur, non ad eò curandum est. Sed si totam Europam
 quis per hos modos describere velit, commodissimè hoc & certissimè in sphe-
 rico efficiet corpore: quod, quum non sit vulgarium, hîc missum facio.

Locorum descriptionis
 FINIS.

VSVS ANNVLII
Astronomici,

GEMMA FRISIO MATHE-
matico Autore.



en-
oci
cias
in-
on-
gi-
agi-

bel-
iam
ipo
de
um
erit
met
no
ulla
aut
ror
dam
phe

MODIS OMNIBVS ORNATISS. AC
VERE NOBILI D. IOANNI KHREVTTER,

Sereniss. Reginae Hungariae Secretario, Gemma
Filius S. D.



Inter multa variaque animantium genera, quae diuersissimis ac admiratione dignis effinxit natura dotibus, vix inuenias vir ornatis. aliquid, quod minus suo fungatur officio atque humanum genus. Quod quum a Deo Opt. Max. creatum sit perfectissimum, ratione illa diuina animi parte prae deditum, quae & ea quae recte sunt eligeret, sectareturque: & ea quae prae officium sunt, fugeret, detestareturque: nihil minus agit, imò quasi quadam animi proteruitate in contrarium abripitur ac seducitur. Vbi videmus ediuerso cetera omnia animantia suum quodque per agere sedulo officium, quod ipsi à natura inditum est: Ciconias grata vicissitudine Ver aduentu suo nunciare, recessu Autumnum, atque interim leges certas & quasi viuendi modum (si Plinio credimus) obseruare. Philomela statis temporibus dulcissimis demulcet noctis horrorem cantibus. Gallus tempora certis distinguit interuallis. Denique non solum viuentia hac, verum etiam cuncta, quibus tamen anima denegata est, certa quadam lege ducuntur. Tellus suos fructus cum senore reddit: Oceanus, Luna duce, certis statisq; temporibus tellurem ambit: atque adeo omnia legem sibi ab aeterno praescriptam obseruant, vt hic nihil iam desideretur nisi solus homo: Cui & si os sublime dederit, calumque, tueri iusserit summus ille rerum auctor, solus tamen ille studio vilium rerum atque abiectarum detentus, desidet atq; cessat. Verum de horum numero cum non omnes censendi veniant homines, tum verò minime tuum nomen eius adnumerandum erit. Qui inter ardua perpetuaq; Principum negocia (quod nigro Cigno rarius est) omnis tamen generis artes disciplinasque, quibus animus hominis potior pars & eruditur & exornatur, tanto studio sectaris & tueris, vt te illis penitus addixisse videri possis. Quae sane res me adeo in tui amorem venerationemque pertraxit, (quem enim non mouere?) vt iam audeam etiam tanquam pulchrum quiddam facturus, cum exiguo munusculo in tuum prodire conspectum. Quod quidem mihi neque temeritati, neque audacia adscribi ab aliquo vellem: tibi verò id gratum fore non dubito, cui quicquid ab animo recte ac sincere profisciscitur, displicere non potest. Quod autem ad hunc nostrum Annulum attinet, vt ingenue fatear (ingenue enim est, inquit Plinius, fateri à quo profeceris) meum non est omnino inuentum illud: attamen si inuentis addere, eaq; dilatare laudi ducendum sit, in his nomen profiteor meum. Annulum enim haecenus horas tantum diei & mundi quatuor regiones exhibentem, ita auxiliatus, vt iam cum quouis instrumento certet Mathematico: Quicquid enim longis verborum conexibus, de Quadrantibus, Chilindris, Astro labijs, ab alijs passim traditur, id ferè in hunc vnicum Annulum congestum est. Quem vt vidi Principi dignum esse ornamentum, neque solum ornamentum, verum etiam vtilitatem non iniucundam praeseferre, non potui committere, quin tibi, cui omnia suo tempore agenti, hac res vsui futura videbatur, hunc nostrum quantumcunque dedicarem laborem. Tu verò pro tua in nos humanitate boni nostram consulere tenuitatem, magnitudinemque munusculi non ex ipso, sed ex animi nostri affectu metiri velis. Vale,

Ex Louanio Calend. Febr. 1534.

VSVS ANNULI ASTRONOMICI.

Per Gemmam Frisium.

DECLARATIO PARTIVM.

CAP. I.



Res quatuor omnem hunc nostrum usum praestant. Quorum extimus, qui scilicet alios intra hunc vertentes amplectitur, Meridiani vices praeber. Vocamus autem meridianum circulum, qui transiens per mundi verticem vtrumque; nostris imminet capitibus, eò quod quum ad illum ex ortu ascendens Sol peruenerit, mediae diei indicium est. In hoc affixi sunt duo interiores orbiculi simul, in modum vnus annuli coniuncti, atque puncta ea duo, super quibus hi mouentur, poli siue vertices à Mathematicis vocantur, alterum quidem scilicet quod circa filii alligatione est, Arcticus, alterum Antarcticus. Idem hic orbis extimus diuisus est in 4. partes. Vna harum 4. partium deinceps in 90. partes. nisi fortassis vbi angustia nos impediuerit: ibi enim 45. tantum ad signauimus. Sunt autem hi gradus latitudinum siue eleuationum poli regionum. Secundus orbiculus cum primo vnum constituit complicato annulo equatorem refert circulum, qui est circulus medij orbis aequaliter distans ab utroque Polorum mundi. Hic diuisus est in 24. horas aequales incipientes à meridie & media nocte. Quae verò interiori eius lateri inscribuntur, menses sunt anni in hebdomadas diuisi. Tertius orbis cum quarto ita coniunctus est, vt simul vnum orbem efficiat, hic etiam in nonnullis simplex est. In interiori ergo eius superficie primum inscripti sunt 12. anni menses, per quos defertur pinnula, cum exteriorem horum duorum stilo protrudimus. E regione mensium 12. inscribuntur signa Zodiaci, per quae defertur foramen simul cum pinnula per menses. Est item vna quarta huius pars dissecta in 90. gradus, ascriptis numeris denis tantum gradibus. Ex aduerso sunt 24. partes inaequales, dimensionibus altitudinum & distantiarum accommodandae. Demum in latere duae affixae sunt pinnulae, ex diametro oppositae, nocturnis horis & dimensionibus aptae. Aliqui verò pinnulas habent mobiles.

De vsu annuli, primumque loci Solis inuentione.

CAP. II.



Vnum ergo anni horarumque dimensio omnis à Sole pendeat, tum enim annus est, cum suo cursu Sol orbem signorum percurrerit: dies verò, cum ab ortu in eundem ortum remeauerit: necessaria omnino cognitio motus Solis censetur. Si igitur quouis die cani locum Solis in Zodiaco deprehendere libeat, protund de stilo quouis annulum tertium, qui intra margines quarti moue-

Meridia-
no circu-
lus.

Polus ar-
cticus.
Polus an-
tarcticus.

VSVS ANNULI

mouetur, donec pinnula quæ intra rimam susque deque deuoluitur, ad mens-
sem & diem mensis propolitur quam potest exactissimè colloquetur, tum e-
nim simul & foramen, quod ex aduerso est in signo, constituetur in quo Sol
mouetur. Verùm quum circa eadem puncta bina inscripserimus signa, binos-
que menses, haud facilè fuerit imperitis obseruare, vtrum signum vtri debeat
attribui mensi. Quare notandū est, signa esse duplicia: Septentrionalia, & Au-
stralia: estiuæ & hyberna. Septentrionalia sunt: ♈ Aries, ♉ Taurus, ♊ Gemini,
♋ Cancer, ♌ Leo, ♍ Virgo. Atq; singulis horum suus ascribitur mēsis, hoc
ordine, Martius, Aprilis, Maius, Iunius, Iulius, Augustus. Reliqua sunt Au-
stralia signa. ♎ Libra, ♏ Scorpio, ♐ Sagittarius, ♑ Capricornus, ♒ Aquarius,
♓ Pisces. quorum menses: September, October, Nouember, December, Ianu-
arius, Februarius. Eodem modo quo mense, quòve die Sol quoduis signū
ingrediatur, perquirendum erit. Si enim foramen perduxeris vsq; ad signū,
de quo quæstio est, pinnula opposita ad mensem diemque eiusdem (quatum
concedit spacij angustia) quo Sol tale signum ingreditur, collocabitur. Ob-
seruatis rursus mensibus (vt dictum est) suo ordine. Quibus verò pinnulæ
sunt mobiles, his dies mensis promouendus ad notam in margine positam. tū
altera pinnularum signum indicabit & gradum. Aut contrà pinnula promo-
ta ad signum: nota diem mensis indicabit quo Sol tale signum ingrediatur da-
to cuilibet mensium suo signo.

Eleuationem Poli quomodo inuenias. CAP. III.



Annulus hic quidem noster toti non solum Europæ, sed vniver-
so orbi inseruit, obseruata tamen vniuscuiusque regionis à me-
dio orbe latitudine, siue eleuatione poli. Sed quum hic non om-
nium regionum aut locorum latitudinem adscripserimus,
id enim ingentis esset voluminis, vtile visum fuit artem adscri-
bere, qua quis eius loci, in quo agit, latitudinem ipse expe-
riatur, quæ sic habet: Permoue pinnulam interioris annuli ad mensem, eiusq;
diem quàm potes exactissimè. Deinde obserua Solem in meridie existētem,
& suspenso annulo ad manum, pone annulum interiorē, ita vt eius linea, quæ
exteriorē eiusdem superficiem mediā secat, circa duodecimam horam annu-
li secūdi collocetur: foramen verò versus eam partem exterioris sit orbis, in
qua filū alligatur. Demū obiecto foramine interioris annuli Soli, si radij per
eiusdē forame immisi pinnulam positā quam exactissimè aspiciant, tum de-
mum filum ipsum quo annulū suspendis latitudinē regionis siue poli exalta-
tionē certa indicabit ratioe. Atq; ibi perpetuò cū aut horæ dici, aut mūdi pla-
gæ inuestigandæ erūt, filum alligari debet, donec in aliud veneris Clima, aut
in aliam regionem magis australem ad arctoam te contuleris. Ibi enim rursus
aut ex tabella hic appolita, aut ex arte præscripta latitudo regionis inquiren-
da erit. Quamuis autem de meridie tantummodo mentionem fecerimus,
licet

licet tamen & idem experiri alijs horis, siue antemeridianis, siue pomeridianis. Collocato enim interiori annulo ad horam diei propositam, ac demissis radijs Solis per foramen in oppositam pinnulam eadem via, qua prius, per filum in certam regionis latitu. deuenitur. Quòd si prima vice (vt fit) non omninò radij Solis obiectam intueantur pinnulam, ligandum erit filum sursum deorsumve in annulo exteriori, sæpiusque tentandum, donec succedat. Quibus verò interior annulus simplex est, hi posito ipso ad horam, eousque filum sursum deorsumve mouendum, quòd radius per foramen ingressus ad locum Solis rectè fixiatur oppositum. Et qui pinnulas habent mobiles, hi in æstate pinnulam superiorem quàm sit æquator, semper Soli obuertant: hyeme verò inferiorem. Atque hæc semel monuimus ob diuersas annulorum formulas, ac deinceps semper obseruatum volumus.

Hora inuentio inter dia.

CAP. IIII.



Rimò igitur pinnula interioris annuli (vt etiam in præcedenti via docuimus) quam potest diligentissimè ad mensum diemque anni propositum stylo permoueatur. Secundò filum ad latitudinè regiõis in angulo exteriori alligetur, quam quidem aut ex tabella nostra, aut ex arte iamiam demonstrata deprehendisti. Tertio interioris annuli pars ea in qua forame est, ad horas antemeridianas aut pomeridianas pro temporis ratione constituatur. Demùm suspenso ex manu annulo, obiecto que foramine Soli, eousque interiorem orbem aut sursum aut deorsum paulatim circunducito, donec omninò radij Solis per foramen pinnulam obiectam illustrent: hoc enim facto, linea diuidens latitudinem mediam orbis interioris, horam atque ad eò partes eius indicabit in orbe, quem equatorem vocamus. Quibus verò annuli diuersi sunt, hi consulant caput præcedens.

An sit ante meridiem, an post.

CAP. V.



Cecidit autem interdum (quamuis id hominis videatur & negligētis, & nullam vitæ rationem habentis) dubitatio, an hora inuēta præcedat meridiē an sequatur. Quod non statim ex annulo deprehendi poterit, eò quòd Solis eadem sit altitudo binis in horis æqualiter à meridiē distantibus, vt hora prima & vndecima, secunda & decima, &c. Huius igitur dubij discussio ita facillè habebitur. Inuenta hora per præcedentem, aut in horis antemeridianis aut pomeridianis, immotus ita conseruetur annulus ad tempus. Paulò post rursus suspenso annulo ex manu, si tum radij Solis, qui prius pinnulam adamsim respiciebant, eandem superent, tempus obseruatum pomeridianum iudica: Sin ab eadem deorsum tendant, hora est antemeridiana. Quamuis idem illud absque annuli adiumento facillè ex umbra cuius rei erectæ percipiatur. Cùm enim illa minuitur, indicio est Solem ascendere,

R 2

non-

VSVS ANNVLII

nondumque mediam elapsam esse diem. Cùm verò augetur, Solem à fastigio declinare arguit, & tempus esse pomeridianum.

Hora nocturna inuestigatio.
CAP. VI.

Verùm prius quàm id expediamus, habenda est cognitio stellæ cuiusdam erraticæ, quæ Solis absentis vices subeat, hanc ab Astrologo quopiam ediscat necesse est, qui alioqui ignarus est. Nam ex descriptione nuda difficilis cognitio fuerit. Attamen ne nostro defuisse videamur officio, talem eius descriptionem accipe: Stella est primæ (vt vocant) magnitudinis, hoc est, maximæ quantitatis inter fixas stellas, distans ab æquatore quasi partibus 45. Hircum autores vocant, lucida, rubicunda, nunquam se submergens sub nostrum Finitorem, cùm Sol fuerit in 11. gradu Sagittarij, quod fit septimo Calendarum Decembris, ipsa noctis hora 12. circa verticem capitis videbitur: quare si tum à stella polari, quæ quiuis etiam rusticus cognouit, rectà visu processeris versus meridiem, ipsa primùm visu occurrit. Item si cùm Luna in Geminis constiterit à Luna versus eandem stellam polarem visu progressus fueris, prima rursus occurret Hirci stella, quam vbi semel videris per aliarum stellarum situm, necesse est memoriæ commendes. Cognita igitur, stella, suspende ex manu annulum, & interiorẽ orbem circunduc, vt superior pinnularum quas in margine apposuimus, vel si mobiles fuerint, moue eas ad 45. grad^o ab æquatore, ac circumage annulum interiorẽ vt eam partem æquatoris occupet, quam stella ipsa occupat in cælo, scilicet orientalem, vel occidentalem, quod quidem noctu facile fuerit cognitu: nam stella polaris siue nautica septentrionem semper indicat. Demum eousque deprime vel extolle orbem interiorẽ, donec pendente annulo ambæ pinnulæ ad ipsam stellam ab oculo videantur tendere: quo facto, obserua diligenter quam horam quantamque partem eius linea media interioris annuli indicet, quod quidem absque lumine commodè nõ feceris. Hæc autem hora inuenta non est hora vera, quum non ipsius stellæ, sed Solis officium sit horas distinguere. Necesse erit igitur per distantiam Solis à stella horam veram colligere, quod ita fit: In interiori ambitu orbis secundi quære mensem & diem propositum, simul enim in altera eiusdem orbis superficie horas videbis, quas subducito ex horis prius inuentis, restabit hora vera. Quòd si horæ per stellam inuentæ, minores fuerint numero, adde ipsis 12. horas, atq; à collecto horas apud mensis diem inuentas subducito, residuũ horam veram indicabit, Exempli gratia. Demus vigesima prima Decembris stellam nobis indicasse horam primam, quia apud diem 21. Decembris inuenio horas duas, non possum eas ab vna subducere, quare addo 12. fiunt 13. hinc aufero 2. restant 11. quæ veram indicant noctis horam. Fecimus etiam annulos cum pinnulis mobilibus, per quos ex omnibus ferè stellis licet horas cognoscere cognita declinatiõe ipsarũ. & distantia à Sole in gradibus equatoris,

Hircus
stella.

Uol
gra
pca

N
u

E
t
&
A
e

S
e
c
t

1

ris, sed hanc rationem in aliud tempus seruo.

Qua ratione hora nocturna facilius inueniantur
CAP. VII.

Nocte serena suspende ex manu annulū facie versa in Septentriōne, & distentis omnib. orbibus annuli, verte meridianum ipsius annuli ad stellam polarem, ita vt duo poli ipsius annuli quā posunt rectissimè ab oculo in stellam polarem vergant. Deinde circumduc pedetentim orbem interiorem versus duas stellas anteriores vrsæ maioris, quæ secundum vulgi appellationem sunt rotæ postremæ Plaustrī. Iam verò considera, quotam horam hic orbis interior indicet, ab horis inuentis subduc (vt in cap. præcedenti) horas inuentas circa mensis diem in circulo æquinoctiali, numero horarum hic relicto adijcias aut adimas 6. horas: ita tibi vera prodibit hora noctis. Hac via facilius hora inuenitur, verum illa præcedenti paulò certius.

De ortu Solis & quantitate diei.
CAP. VII.

Illocata pinnula quæ inter rimulam mouetur ad mensem eiusque diem, quo hæc perdiscere animus est, vel secundum doctrinam tertij capitis, circumage interiorem orbem eousque, donec latus illud, quod pinnulam eam defert, sit in latere æquatoris collocatum occidentali siue pomeridiano. Deinde supputatis hinc inde ab eleuatione poli siue latitudine regionis nonagenis partibus in meridiano circulo, aut supputata eadem latitud. ab utroque polorum versus æquatorem, alliga filum ex oppositis per medium annulum, partibus. Deinde altero oculo compresso, circumage interiorem annulum, donec simul aspicias pinnulam in linea, quam filum extentum per medium annulum describit, & per medios sulcos qui in horis sextis oppositis facti sunt, oculi acies transeat. Nam in tali situ linea media annuli interioris horam indicabit qua Sol oritur, quam si ex 12. subduxeris, restabit hora occasus. Hanc autem duplica, emerget quantitas diei propositi. Hæc res sine demonstratione ad oculum vix intelligi potest. At si annulus interior pinnulas habuerit mobiles, alia via ac faciliori licebit idem præstare sine filo. Clauso ergo annulo & pinnulis ad medium æquatorem locatis, filoque in polo ligato, & ex manu depresso, aspice per vtramque pinnulam locum aliquem aut signum longè à te remotū, quod horizontis vice fungetur. Deinde positis pinnulis ex 3. capite ad signum & mensem, collocetur pinnula superior in æstate, inferior in hyeme ad horas ante meridiem. Deinde pendente annulo per filum ex latitudine tua, circumage interiorem annulum donec oculus per vtramque pinnulam visu transeat ad punctum siue signum antea loco horizontis notatum, videbis enim vt antè horam ortus Solis. Reliqua non variantur.

De

VSVS ANNVI

De horis inæqualibus, siue Planetarum

CAP. IX.

Diem Astronomi duplicem assignant, Naturalem viginti & quatuor constantem horis, semper ferè æqualem: Artificialem duodenis complexum horis. At hic cum ab ortu Solis ad eiusdem occasum sumatur, illud que interstitium in omnibus regionibus ab orbe medio declinantibus diuersum sit & inæquale, necesse est horas huiusmodi, quæ diem hunc in 12. æquas partes diuidunt, inæquales esse sæpius. Nam cum dies noctem excedit, necesse est horas diei eadem ratione horas noctis superare. Inuenturus ergo quota sit hora diei inæqualis, primò quære quantitatem diei per præmissam, inuentam diuide in 12. partes equas, nam ita tibi quantitas vnius horæ inæqualis producet, qua comperta vide quot sint horæ æquales elapsæ ab ortu Solis ad tempus propositum, tempus illud diuide per quantitatem vnius horæ inæqualis, exibit demùm hora inæqualis temporis præfiniti. Eodem modo per noctem agitur, subducta enim quantitate diei ex 24. horis, relinquitur quætitas noctis, quod tempus rursus partire in 12. æquas. habebis eo modo quantitatem vnius horæ inæqualis. Vel habita hora inæquali diei, aufer eam ex duarum horarum æqualium quantitate, & restabit quantitas horæ inæqualis nocturnæ. Demùm diuide tempus elapsum ab occasu Solis per eam quantitatem horæ, exibit hora quæsitæ. In his autem partitionibus vtile fuerit horas quætitatis diei ad minu. reducere: quod quomodo fiat, etiam cuius notum est. His autem singulis horis singulum attribuebant veteres dominatorem ex Planetis septem, atq; hinc orta sunt nomina dierum apud ethnicos instituta. Si enim à Luna inceperis in die Lunæ, & cuiq; planetarum vnam ex 24. horis dederis, tum 25. quæ est prima sequentis diei, accidet Marti. Hinc fit, vt dierum nomina sint interrupta: non enim post Lunæ diem sequitur Saturni, sed Martis. Post hunc non Solis neque Veneris, sed Mercurij dies, atque ita deinceps. Facile igitur fuerit cuiuslibet habita hora inæquali, eius dominatorem reperire. Prima enim hora semper cedit Planetæ, à quo dies nomen habet. Deinde per ordinem inceditur Planetarum à superioribus ad inferiores; ab his rursus redeundo ad illos donec completæ sint 24. horæ.

Quota sit hora ab ortu vel occasu Solis, qui mos Italia ferè est.

CAP. X.

Vibusdam regionibus mos est, ab ortu Solis in sequentem ortus horas supputare, nonnullis ab occasu: vtrumque facili negotio habebitur. Si igitur libet indagare quota sit hora ab ortu Solis, quære per præcedens Cap. quota hora Sol oriatur pro nostra consuetudine. Secundò vide quota sit etiam hora pro more nostro, quæ si fuerit ante meridiem, subduc ex illis horas ortus Solis: sin post meridiem fuerit, adde horas occasus Solis, emergent horæ elapsæ ab ortu Solis. Vt

si So

si Sol oriatur ad nostram consuetudinem hora 5. index verò indicet horam 10. & quadrantem, subduc hinc horas 5. restant 5. cum quadrante, horæ ab ortu Solis elapsæ. Hinc legimus apud Persium, Quinta cum linea tangitur umbra. Simili ratione si placet horas ab occasu transactas arte inuestigare: Primû quære horam occasus secundum vsu nobis familiarem, deinde pro eodem vsu quota sit hora, quæ si rursus fuerit ante mediam noctem, aufer hinc horam occasus: si post mediam noctem, adde horam ortu Solis, votis potieris. Ut demus, Solem nostro more occidere hora 7. sitq; iam hora 10. cum semisse ante mediam noctem. aufer 7. ex 10. restant 3. cum semisse horæ, quas ab occasu Sol confecit. At si horam primam post noctem mediam Index significauerit, adde horas ortus, quæ sunt 5. fient itaque horæ 6. Quibusdam etiam mos est 24. horas numerare, ij si ab occasu initium fecerint, fueritque tempus pomeridianum, horas ab Indice notatas adijciat cum horis ortus, quibus deinceps 12. coniungant. Sin ab ortu cœperint, ij ad horas post mediam noctem elapsas adijciant & 12. horas, & horas occasus Solis, ita tandem colligetur verum ab ortu elapsum tempus. Qui verò 12. tantum numerat, ij quicquid ultra 12. excreuerit, abijciant.

Plagas mundi quomodo inuenias.

CAP. XI.



Quous tempore cum annuli officio horam inuestigas, siue id interdum accidat, siue noctu, annulum ex manu dependentem etiam ad Solem aut stellam directum, intrepidum seruato & fixum. Orbis enim extremus statim Austrum & Septentrionem indicat. Septentrionem quidem ad eam partem, ad quam à filo declinat polus annuli: Austrum ad oppositam: Orientem, Occidentem, & reliquas deinceps, quiuis, nisi planè rudis fuerit, facillè his duabus habitis inueniet. Oriens enim & Occidens, quorum præcipua etiam cura est, per horam sextam secundi orbis denotantur. Venti autem Septentrionales, frigidissimi sunt, & nonnunquam sicci, nonnunquam humidi, hominibus qui dem satis convenientes, sanguineis & iuuenibus, quum eorum conseruât naturam: verum frigus, si homini insit, à natura etiam augét. Orientales, sicci sunt, interdum calidi, interdum frigidi. Australes calidi sunt, maxima ex parte humidi, interim sicci, corrumpentes aerem, fulminosi, ac insalubres. Occidentales humidi ferè sunt, partimque frigidi, partim calidi, de quibus apud Vistruuium elegantiss.

De altitudine Solis & Stellarum.

CAP. XII.



Altitudo Solis dicitur (non ut vulgus iudicat, quantum scilicet à terræ cetro distat) sed quot gradib. supra Finitorè eleuetur Sol, vel stella versus nostrum verticè. Idq; ita facillè inuenitur. Còplicitum annulum filo quouis suspènde, ita ut filum in gradib. 90. qui inscripti sūt annulo inter ori fursum & deorsum paulatim moueri possit. Hoc consq; faciendū donec umbra Solis ab vna pinnularum in aliã proieciatur.

tum

VSVS ANNVLII

tum enim filum inter gradus altitudinem Solis ostendet. Noctū per visum
 necesse erit facere, quum stelle vmbra non proijciunt. Si quis igitur decimo
 die Martij, aut decimatertia Septembris altitudinem Solis in meridie obser-
 uatam ex nonagenis gradibus subduxerit, inueniet latitudinem regionis. At
 quoniam hanc superius ad omnem non solum diem, verum etiam horam in-
 uenire docuerimus, impræsentiarum hanc viam consultò præmittimus.
 Mobiles autem pinnulæ ante omnia promoueantur ad æquatoremedium,
 id quod in sequentibus perpetuum est.



Altitudinum dimensio per vmbra.

CAP. XIII.

In interiori annulo circa alterum polorum 12. hinc inde inscri-
 ptissimas partes inæquales, quæ dimensionibus inseruiunt. Lucen-
 te igitur Sole, si per vmbra placet dimetiri altitudines rerum,
 Complicatum annulum ex manu suspendito per filum, quod per
 partes scalæ (sic enim vocamus eas) sursum deorsumve moueri
 possit, & latere annuli obiecto Soli, eleua eum annulum eousque, quò vmbra
 pinnulæ superiori proijciatur in pinnulam inferiorem, & simul nota di-
 ligenter in quam partem tum incidat filum quod annulum detinet. Si enim
 in 12. parte id fuerit, tum vmbra omnium rerum æquales sunt suis rebus. Quare
 si cuiuspiam nota fuerit altera, facile in notitiam alterius deueniet, quandoqui-
 dem æquales sunt. At si filum depræhensum fuerit inter partes propiores pin-
 nulæ, quæ vmbra rectæ dicuntur, tum semper res quæuis erecta superat vmbra
 suam, atque id ipsum ea ratione qua 12. excedunt partes in quibus fuerit
 filum

filum. Si ergo in prima fuerit parte, vmbra duodecies accipito. In secundo sexies. In tertia quater. In quater ter. In quinta bis, & insuper duas quintas partis vmbrae. In sexta bis. In septima semel, & quinque septimas vmbrae partes. In octava semel & dimidiam. In nona semel & tertiam vmbrae partem. In decima semel & quintam vmbrae partem. In vndecima tandem accipias vmbrae semel & vnam eius vndecimam partem. Aut breuibus, si Arithmeticus fueris, multiplica vmbrae longitudinem per 12. productum partire per partes in quibus filum deprehendisti, prodibit semper altitudo ipsius rei. Verum si inter partes remotiores, quas vmbrae versa partes vocamus (quae sunt scilicet vltra polum) deprehensum fuerit filum, tu vmbrae semper maiores sunt suis rebus, idque rursus eo excessu qui est 12. ad partes notatas per filum. Hic ergo multiplica vmbrae longitud. per partes a filo notatas. Hinc productum diuide per 12. prodibit altitudo rei metiendae. Vt si filum notauerit 7. partes vmbrae rectae, vmbra autem fuerit 120. pedum: duc 12. in 210. exeunt. 2520. quae partire per 7. fiunt. 360. ea est altitudo rei cuius vmbra 210. pedes obtinuit.



De altitudine per solum visum.

CAP. XIII.



odem modo, quo de vmbra diximus, licet etiam solo visu procedere, Suspenso enim annulo per filum in parte duodecima scalae, si eosque aut accesseris aut recesseris, donec fastigium rei metiendae ad vtramque pinnulam appareat. Tum si distantiam tuam dimensus fueris a remetienda, simul habebis altitudinem ipsius, ab oculo tuo sursum. At si quocunque loco constiteris,

S placeat

VSVS ANNULI

placat dimetiri altitudinem rei, suspenso annulo, liga filum susque deque per partes scalæ, donec ad vtranque pinnulam appareat rei cacumen: notaq; diligenter in quam partem scalæ incidat filum. Quæ si fuerit vmbra rectæ (vocamus autem vmbra rectam, omnes partes à pinnula vsque ad 12. reliquas vmbra versam) multiplicata tum distantiam per 12. procreatum, deinde numerum diuide per partes à filo notatas, redit rei vera altitudo ab oculo sursum. Si fuerint partes vmbra versæ, econtrà multiplica distantiam per partes notatas à filo, prouenientem hinc diuide per 12. habebis rursus altitudinem rei metiendæ quæ sitam. Huic semper addenda erit altitudo oculi deorsum. Verbi gratia: Notauerit filum 8. partes vmbra versæ, sitque distantia 60. pedum, eam in 8. ducito, fiunt 480. quasi per 12. partitus fueris, exhibit altitudo rei mensurata supra tuum oculum 40. pedum.



De altitudinibus rerum inaccessibilium. CAP. XV.

Accidit autem vt plurimum, vt distantia propter aliquod impedimentum ita promptè haberi non possit, quare aliter dimetiri cogimur. Atque hic imprimis necessarium est, reducere partes vmbra versæ ad partes vmbra rectæ, quod ita fit: Multiplica in se. 12. fiunt. 144. quæ diuide per quasuis partes vmbra versæ, sient eo modo tanquam partes vmbra rectæ. Iam verò accepturus altitudinem alicuius rei, consiste in plano, & suspenso annulo filum alligato susque deque donec pinnulis respondeat vertex rei metiendæ, atq; partes à filo notatas scribito, locumque stationis signato. Deinde aut accedito aut

aut retrocedito pro loci commoditate quantum placet, recta tamen via ad rem metiendam. Et rursus vt prius per annulum aspicio, Tum si alicubi fuerint notate partes vmbrae versae, eas ad rectam reducito viam quam diximus. Metire etiam distantiam inter duo loca stationum. Subducantur ergo partes minores a maioribus, residuum pro diuisore seruato. Demum multiplicato distantiam per 12. productum per diuisorem seruatum diuidito: quod ex huiusmodi diuisione proueniet, altitudinem rei metiendae proculdubio manifestabit ab oculo sursum. Vt fingamus filum in prima constitutione notasse, 8. partes vmbrae rectae, in secunda 9. partes vmbrae versae, quae valent. 16 partes vmbrae rectae, sitque distantia inter duo loca stationum 120. pedum. Subduco 8. ex 16. restant 8. deinde duco. 12. in 120. fiunt. 1440. hunc numerum partior per 8. fiunt 180. quae est altitudo rei metiendae.

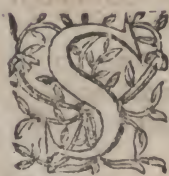
Facilius idem. CAP. XVI.



Ed ne ignari etiam Arithmetices hoc vsu omnino frustreretur, ij quaerant duas stationes accedendo aut recedendo, ita vt vna statione filum sit in 12. altera in 6. vmbrae rectae, tum enim si duplicaueris distantiam duarum stationum, emerget altitudo rei metiendae. Aut vna in 12. alia in 8. vmbrae rectae, tum distantiam tripla. Aut vna in 12. altera in 9. vmbrae rectae, quadrupla interstitium. Item si vna statione habueris, 12. altera 8. vmbrae versae, tum dupla interstitium. Si vna 12. altera 6. vmbrae versae, tum spatium inter duas stationes est aequale rei metiendae. Idem accidit si in vna statione filum 6. vmbrae rectae, altera 8. vmbrae versae notauerit. Vel si vna fuerit 6. vmbrae versae, altera 4. eiusdem. Vel 4. & 3. eiusdem. In his enim interstitia sunt aequalia rebus mensurandis.

De longitudine rerum in adito sitarum.

CAP. XVII.



I quis rerum sursum eleuatarum, vt fenestrarum, statuarum, turrium, aut aedificiorum in monte positorum aut turrium sacris aedibus superpositarum, longitudes perdiscere velit. Is poterit primo per viam praescriptam altitudinem cacuminis dimetiri, deinde altitudinem basis, siue infimae partis, subtracta deinde altitudine minori ex altitudine maiori, restabit longitudo ipsius rei mensurata. Vt si altitudo cacuminis fuerit. 300. pedum, imae vero partis 200. pedum, relinquitur longitudo 100. pedum.

Aliter idem, & facillime. CAP. XVIII.



Lligato filo in duodecima parte scalae Geometricae, accede aut retrocede donec ambae pinnulae fastigio accuratissime respondeant, signato deinceps loco stationis accede versus rem metiendam, donec rursus eadem pinnulae basi siue infimae parti respondeant. **Quantum**

S 2 tum

VSVS ANNVLII

tum igitur est spatium ab hoc loco stationis ad priorem, tanta est longitudo rei mensurata.



Distantiæ dimensio. CAP. XIX.

Quemadmodum autem in altitudinibus omninò opus est aliqua cognitione distantiae, ita ediuerso in distantiarum dimensio- nibus cognitio altitudinis necessaria est. Qua præcognita (oportet enim ex eleuatiore loco distantias metiri) annulum ita suspendito ex manu, vt pinnula inferior termino distantiae, superior oculo tuo respòdeat. Quo facto eleuationem oculi tui supra terminum visum duodecies multiplicato, summam per partes à filo notatas diuidito. Vltimus hic numerus distantiam rei ostendet. Qui exactiorem distantiae dimeriendae rationem velit, is libellum nostrum præcedentem de Regionum & Locorum descript. consulat. Ibi enim absque aliquo instrumèto longissimas etiam distantias dimeriri docemus.

De profunditatis mensuratione. CAP. XX.

Altitudinis & profunditatis eadem ferè ratio est: nam vt ibi per rationem distantiae colligitur altitudo, ita etiam hìc. Oportet enim ex alto despiciente distantiam puncti quem aspicit per pinnulas annuli præscire, atque eam nulla alia ratione, quam dictum est de altitudinibus, aut per 12. aut per partes notatas à filo multiplicare, & per alterutrum diuidere pro vmbrae ratione, quam filum occupat.

TA

TABELLA LATITVDINIS OPPIDORVM aliquot insigniorum.

Hispania Ciuit.
Compostella 44 $\frac{1}{2}$
 Toletum 40
 Lisbona 39 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Portugalla 41 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Cordubana 34 ferè
 Hispalis 37
 Salamantica 40 $\frac{1}{2}$
 Caesar Augusta 41
 Barsalona 41 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Gallia Ciuit.
 Burdigalia 46
 Rodes 45 $\frac{1}{4}$ Nantes 48 $\frac{1}{2}$
 Aurelia 47 $\frac{1}{2}$
 Turonia 47 $\frac{1}{2}$
 Rothomagus 49
 Bizantium 47 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
 Lugdunum 45 $\frac{1}{2}$
 Vienna 44 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$
 Lutetia 47 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Geneuora 45 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Massilia 43 $\frac{1}{2}$
 Mons pessulanus 43 $\frac{1}{2}$
 Tolosa 43 $\frac{1}{2}$
 Brabantia, Flan. Holl.
 Antuerpia 51 $\frac{1}{2}$
 Lira 51 $\frac{1}{2}$
 Machlinia 51 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Louanium 51 $\frac{1}{2}$
 Bruxella 51
 Gandauum 51 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$
 Bruga 51 $\frac{1}{2}$
 Cales 51 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
 Valencines 50 $\frac{1}{2}$
 Mittelburgum 51 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$
 Traiectum infe. 52 $\frac{1}{2}$
 Amstelredama 52 $\frac{1}{2}$
 Groninga 53 $\frac{1}{4}$
 Suollis 32 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Geldria 51 $\frac{1}{2}$ Cleuia 52
 Iuliacum 51 $\frac{1}{2}$
 Aquisgranum 51 $\frac{1}{2}$

Leodium 50 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
 Dauentria 52 $\frac{1}{2}$
 Germania magna Ciuit.
 Colonia 51
 Moguntia 50 $\frac{1}{2}$
 Argentina 48 $\frac{1}{4}$
 Basilea 47 $\frac{1}{2}$
 Constantia 47 $\frac{1}{2}$
 Erfordia 51 $\frac{1}{2}$
 Ingolstadium 49
 Nurenberga 49 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Ratisbona 49 $\frac{1}{2}$
 Vlma 47 $\frac{1}{2}$
 Augusta 48 $\frac{1}{2}$
 Praga 50 $\frac{1}{2}$ Buda 46
 Segina 44 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
 Vienna Austria 48
 Saltzeburgum 48
 Iudeburgum 47
 Villachum 46 $\frac{1}{2}$
 Brixia 46 $\frac{1}{2}$
 Sarmatia:
 Daniscum 55
 Mons regius 54 $\frac{1}{2}$
 Vratislaui 51
 Craconia 51
 Caschouia 50 Riga 61
 Reualia 66
 Nouogardia 64
 Moscouia 59
 Cimbrica Chersonefsi,
 Noruegia, Sueuia.
 Dania 57
 Lubecum 54 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
 Brunswick 53
 Lunenburgum 54
 Arusia 57 ferè
 Rypis 56 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Lundis 57 $\frac{1}{2}$
 Nodrosia 60 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$
 Lincopia 61
 Coppenhaga 56 $\frac{1}{2}$

Anglia, Scotia.
 Medium insula 54 $\frac{1}{2}$
 Londonium, vel
 Londra 52 $\frac{1}{2}$
 Etenburgum sco. 57
 Esaguenfis 57 $\frac{1}{2}$
 Hybernia 57
 Islandia 60
 Italia Ciuit.
 Mantua 44 $\frac{1}{2}$
 Cremona 44 $\frac{1}{2}$
 Venetia 44 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Ancona 43 $\frac{1}{2}$
 Roma 41 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Brundisium 39 $\frac{1}{2}$
 Neapolis 41
 Florentia 43 $\frac{1}{2}$
 Mediolanum 44 $\frac{1}{2}$
 Genua 43 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
 Taurinum 43
 Graecia.
 Chilia 45 $\frac{1}{2}$
 Andrianopolis 42 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
 Stridona 44 $\frac{1}{2}$
 Dirachium 44 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$
 Constantinopolis 43
 Corinthus 36 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
 Corona 35
 Africa.
 Tingis 35 Fessa 34 $\frac{1}{2}$
 Alexandria 31
 Chayrum 30 $\frac{1}{2}$ Mosilum 9
 Asia Ciuit.
 Nicomedia 42 $\frac{1}{2}$
 Casarea 41 $\frac{1}{2}$
 Ephesus 37 $\frac{1}{2}$
 Antiochia 37 $\frac{1}{2}$
 Hierosolyma 31 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
 Mecha 22 Callicurium 7
 Hispaniola 20
 Molucca inf. nullam habent
 latit. quia sub aequatore sunt.
FINIS.

INDEX COSMOGRAPHIAE PETRI APIANI,
& libellorum Gemmae Frisij.

- ¶ Primæ partis capita.
- Primum, Quid sit Cosmographia, & quo differat à Geographia & Chorographia. quid Geograph. quid Chorograph. fo. 1
- II. Sphærarum motû, Calorumq; diuisionem docet. fo. 2
- III. Quid Sphæra, quidue partes & Circuli ex quibus constat. fo. 3
- IIII. De quinque Zonis Cælestibus, Terraq; globositate ex Eclipsi Luna demonstrat. fo. 5
- V. De parallelis circulis. fo. 6
- VI. De terra climatibus. fol. eodem.
- VII. Quid longitudo terra. fo. 7
- VIII. Quid latitudo terra, seu Eleuatio poli, vnâ cum Organo, quo latitudo terra seu Eleuatio poli demonstratur. fo. 8
- IX. Docet Alitudinem poli, seu Latitudinem terra, nouem propositionibus et speciali Organo perquirere. fo. 9
- X. Quomodo Longitudo regionis ex Eclipsi Luna, & Baculo Astronomico deprehenditur, cum structura eiusdem. fo. 11
- XI. Partes mensura quibus vitur Cosmometra. fo. 14
- XII. Quomodo ex stadiasmo terra ambitus accipiatur. fo. eodem
- XIII. Quomodo distantia Ciuitatum locorumue, qua Latitudine tantum, qua Longitad. tantum, qua & Latit. & Longit. simul discrepant, sit inuenienda. fo. 15
- Appendix, quomodo idem per viam Geometricen sciri possit. fo. 16
- XIIII. Quomodo Globus Cosmographicus ad quatuor Mundi cardines, & ad quemcumque locum sit ponendus, & quomodo conficiendus. Et quomodo linea Meridiana vulgari inuentione ducenda, & per instrumentum Azimuthale, & Compassum viatorium deprehendenda. fo. 20
- XV. Quid Venus & quot, secundum veteres nautas: eorumq; natura. fo. 22
- ADDITIO GEM. FRISII.
- De neotericorum Hydrographorum Veniæ, & de nauigandi artificio, deq; inuenienda Longitudinis differentia, cum QVADRATO nautico eiusdem. fo. 23
- XVI. De Antipodibus siue Antichthonibus, Pericæcis, Antæcis, Periscæcis, & Amphiscæcis fo. 24
- XVII. Quid Insula, Peninsula, Isthmus, & Cõinès, et quomodo inter se differat. f. 25
- XVIII. Qualiter vniuscuiusq; regionis aut loci situs, in tabulis Ptolomæ sit inueniendus. fo. 26
- XIX. Quid Speculum orbis, cuius vsus quinque propositionibus docetur. fo. 27
- ¶ Secundæ partis Capita.
- I. Europa summaria descrip. fo. 28
- II. Africa. fo. 29
- III. Asia. fo. eodem
- IIII. America. fo. 30
- APPENDIX GEM. FRISII.
- De noua Regionis PERV descriptione. f. eod.
- Carta Cosmographica, cum ventis ad eorum naturam deliniatis sub litera. I.
- V. Abacus siue particularis orbis descriptio, & primo Europa. fo. 31
- Africa fo. 38. Asia fo. 39
- Insularum Europa descript. fo. 43
- Africa fo. 46. Asia fol. eod.
- America & Insularum prope Americam descriptio. fo. 48
- Appendix de horis nocturnis. fo. eod.
- GEMMAE FRISII.
- De locorum describendorum ratione, & de eorum distantijs inueniendis libellus 7. complexus capitibus. fo. 51
- Vsus Annuli Astronomici, eiusdem Gem. Frisii, 20. capitib. constat. fol. 58
- FINIS.

66
DIDACI PYRRHI LVSITANI CARMEN.
Loquitur Liber:

22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58

GEMMA mihi est *Author*. quis nescit nomina *Gemmae*?
Quantus is ingenio, quantus & arte ualet?
Vt sit *Gemma* nitens *gemma* præstantior omni,
Vt sit *Erythræis* unio natus aquis.
Præstiterat non plura loqui, deincepsq; silere,
Nam satis *Authoris* dicere nomen erat.
Si tamen, ô prudens *Lector*, tibi dicere plura
Est opus, & mecum commoda quanta feram?
Inspicias titulum monco, non uanus amores,
Nec doceo aligeri tela, facesq; *Dei*.
Sed uarios demonstro locos, licet orbe remotos,
Et quantum distent ordine quiq; suo.
Exposui nonnulla quidem, sed plura supersunt,
Dicere quæ breuitas temporis ipsa uetat.
Quis tantas contemnet opes? quis munerata tanta
Spernet? & in paruo commoda tanta libro?
Linque leues nugas, & inanes desere chartas,
Illa sibi scombri thuraq; sacra petant.
Tempus abit, uolat hora fugax, sic labitur ætas:
Labitur ut rapida feruidus amnis aqua.
Qui sapit, ille bonos oculis animoq; libellos
Perlegit: & quisquis desipit, ille malos.
Ergo bonos inquire libros, hos perlege, nugas
Linque, bonis horis ut potiarc tuis.

21.6.431
PL 30053
FINIS.

Col
gra
22

N
a
E
t
B
A
e
S
e
c
t
I

Handwritten text in a medieval script, likely Gothic or similar, covering the majority of the page. The text is arranged in several columns and appears to be a formal document or a page from a book. The ink is dark, and the parchment is aged and slightly yellowed.

62

1. 6. 431

Col
gra
piz

M
u

E
t
B
A
e

S
E
C
T

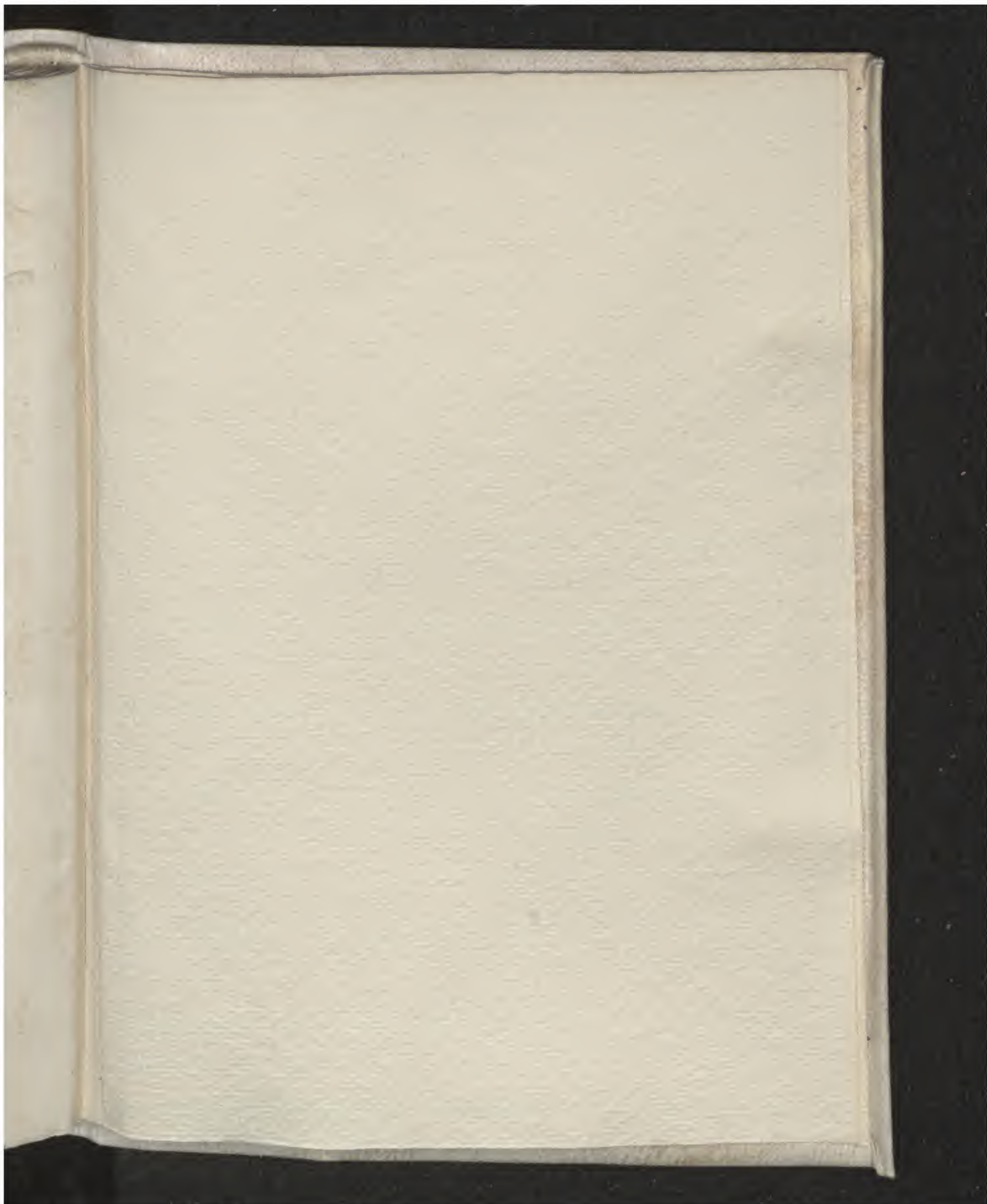
I

68

1. 6. H31.

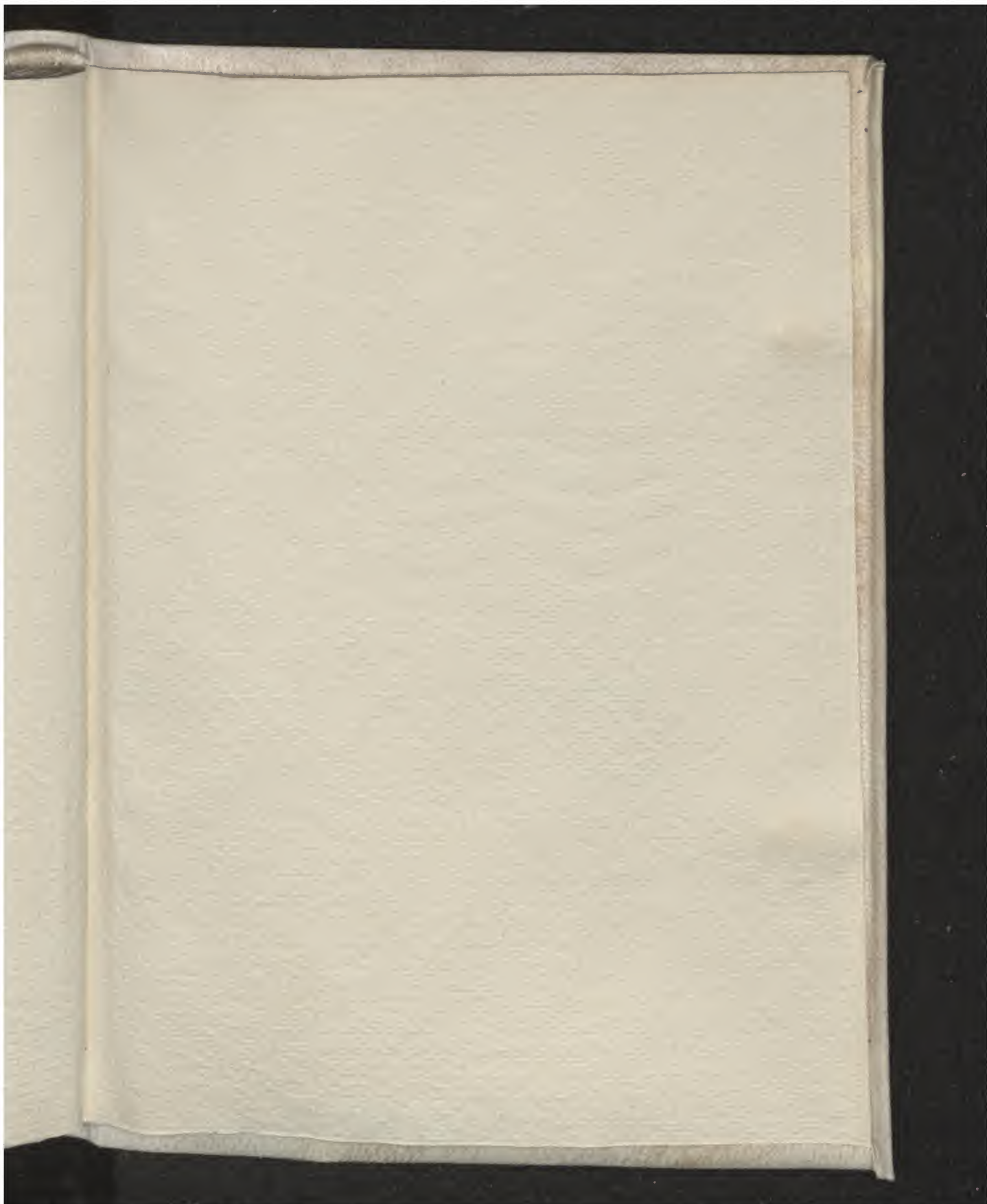
Col
gra
pra

M
a
E
t
B
A
E
S
E
t
1



Col
gra
pca

N
a
E
C
B
A
E
S
E
C
T
J



Col
gra
pra

N
a
E
C
G
A
S
E
C
t

005643977



ML